

<36602376710018

Entwurf

einer

Encyclopädie und Methodologie

der

Thierheilkunde

von

C. J. Lorinser,

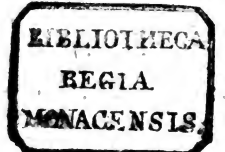
Doctor der Medicin und Privatdocenten an der Universität zu Berlin.

Berlin,
bei August Rücker.

1820.

Instauratio facienda est ab imis fundamentis, nisi libeat perpetuo circumvolvi in orbem, cum exili et quasi contemnendo progressu.

BACO de VERUL.



Seiner Hochwohlgeboren

Herrn

Dr. Ernst Ludwig von Kônen,

Königl. Preuß. Obermedicinal- und Regierungs-Rathe, Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen im Ministerio der geistlichen, Unterrichts und Medicinal-Angelegenheiten, wie auch der beständigen Medicinischen Ober-Examinations-Commission; ordentlichem Professor der Medicin bei der medicinisch-chirurgischen Akademie für das Militair, Ritter des Kaiserlich Russischen St. Wladimir-Ordens vierter Classe,

aus Hochachtung

gewidmet

von dem

Verfasser.

Vorrede.

Zu einer Zeit, wo die Thierheilkunde unter der wohlwollenden Begünstigung einiger Staaten immer mehr eine festere Gestalt zu gewinnen scheint, und überhaupt in ihrem Gebiete ein regeres und allgemeineres Streben erwacht ist, kann ein Versuch, welcher die eigentliche hier statt findende Aufgabe darzustellen, und Zweck und Mittel derselben zu bestimmen sich vornimmt, wohl keine fremde und unerwartete Erscheinung genannt werden. Je weniger die Thierheilkunde durch vereinzelte und einseitige Bemühung eine in sich geschlossene Vollendung erreichen konnte, und je mehr man bei dem stets wachsenden Umfange der Na-

turkunde die Nothwendigkeit einsah, eigene Thierärzte zu bilden; desto fühlbarer mußte das Bedürfniß scheinen, dem Anfänger eine klare Ansicht von seiner Bestimmung, so wie von der Bedeutung und dem Verhältniß seines Gegenstandes zu verschaffen. Aus diesem Grunde eignet sich die Encyclopädie und Methodologie der Thierheilkunde zu einem besondern Lehrgegenstande, und die hierüber an der Königlichen Veterinärschule zu Berlin gehaltenen Vorträge des Verfassers sind die nächste Veranlassung, welche ihn zur Herausgabe der vorliegenden Schrift bestimmten. Die Richtung derselben ist aber nach der Natur der Sache vorzugsweise eine practische, und kann sich nur mittelbar zu einer wissenschaftlichen erheben. Thierarzneischulen sind Pepinieren zur Bildung thierärztlicher Routiniers, wie sie das Bedürfniß des Staates erheischt, und wer die Subjecte kennt, welche in diesen Anstalten unterrichtet werden, hegt die Ueberzeugung, daß ihre Bildung auf keinen andern als dem empirischen Wege möglich ist. Daher diese Schrift, vorzüglich an die Seite der Empirie sich haltend, zunächst für die eigent-

lichen practischen Thierärzte berechnet ist, obschon der Verfasser wünscht, daß auch derjenige, welcher die Thierheilkunde von einem höheren und mehr wissenschaftlichen Standpunkte betrachten will, in der skizzirten Uebersicht des Ganzen und in der Nachweisung des wechselseitigen Einflusses der Theile auch für seinen Zweck einige brauchbare Winke finden möge.

Es wäre freilich ein größeres Verdienst, unmittelbar zur Bearbeitung dieses Gebietes Hand an's Werk zu legen, als eine bloße Anweisung zu geben, wie es zu thun. Indessen ist die Thierheilkunde in ihrer gegenwärtigen Gestalt noch so beschaffen, daß eine Kritik und Darstellung ihrer Aufgabe noch immer kein überflüssiges Unternehmen ist, und es so lange nicht seyn wird, als einem großen Theile der practischen Thierärzte das Bewußtseyn ihres eigentlichen Zweckes abgeht. Der Verfasser ist aber weit entfernt zu glauben, als habe er die hier vorhandene Lücke genügend ausgefüllt, und fühlt, daß er den vorliegenden Entwurf, wie er im Geiste ihm vorschwebte, nicht in Wirklichkeit wiederzugeben vermochte. Wo er

irrte, wird jede gründliche Zurechtweisung ihm willkommen seyn.

Vieles mußte der näheren Entwickelung des mündlichen Vortrags aufbehalten werden, und aus der Litteratur ist nur das Bewährteste angeführt worden.

Wenn diese Schrift nur einigermaßen dazu beiträgt, unter bildungsfähigen jungen Männern eine zweckmäßigere Cultur und höhere Würdigung der Thierheilkunde zu verbreiten, so hat sie ihre Bestimmung und den Wunsch des Verfassers erfüllt.

Berlin, den 20. December 1819.

Inhalt.

Einleitung.

Zweiter Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Anhang.

Einleitung.

§. 1. Die **Thierheilkunde** (Zoojatrike, Mulomedicina, Medicina veterinaria von veterina, Lastthier Plin.) ist, wie die **Medicin**, ein Zweig der Naturkunde, und begreift diejenige Summe derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten in sich, wodurch überhaupt die Natur der Thiere erkannt, und Krankheiten derselben verhütet oder geheilt werden können.

Wer diese Kenntnisse und Fertigkeiten, dem jedesmaligen Zustande der Thierheilkunde gemäß, besitzt, verdient den Namen eines **Thierarztes** *).

*) Da die Thierheilkunde größtentheils auf das Bedürfniß und den Vortheil der Menschen berechnet ist, so erstreckt sich ihr Gebiet hauptsächlich über die **Hausthiere**, welche durch die Zähmung an und für sich mehreren Gebrechen unterworfen sind, als die im freien Zustande lebenden Geschöpfe. Letztere bleiben gewöhnlich durch den geringeren Nutzen, den sie gewähren, und durch die Schwierigkeit ihrer Beobachtung davon ausgeschlossen, obschon eine Vergleichung höchst noth-

§. 2. In sofern man Kenntnisse, die ein bloßes Wissen sind, das Theoretische, und Fertigkeiten, die sich als Handeln darstellen, das Practische nennen will, giebt es eine theoretische und practische Thierheilkunde. Beide sind am Range gleich, und bedingen sich wechselseitig, denn Theorie ohne Praxis würde ein unfruchtbares Wissen, und Praxis ohne Theorle ein vernunftloses Handeln seyn.

§. 3. Es entsteht die Frage, ob die Thierheilkunde nothwendig und ob sie möglich sei?

Die Nothwendigkeit wird bewiesen dadurch, daß die Thierheilknnde vorhanden ist. Seitdem der Mensch seine Hausthiere unterjochte, der Wohlstand einzelner Judividuen sowohl, als ganzer Völker großen Theils von der Thierzucht und dem Ackerbau abhängig war, und diese als die bedeutendsten Zweige der Nationalökonomie anerkannt wurden, suchte man die Gesundheit der Hausthiere zu erhal-

---

wendig wäre und zum Behuf der Wissenschaft angestellt werden muß. Die Beobachtungen anderer Länder müssen lehren, in wiefern auch ausländische Hausthiere, Kameele, Elephanten u. s. w. Gegenstände der Heilkunde werden können. Nach den verschiedenen Thierarten, unterscheidet man mehrere Zweige in der Thierheilkunde, wovon die Pferdeheilkunde (Hippiatrik) und die der Rinder (Bujatrik) und Schaafe bisher am meisten cultivirt wurden.

ten, nachtheilige oder vertilgende Einflüsse von ihnen abzuwehren, und die verlorne Gesundheit wieder herzustellen.

Wenn dieser Zweck durch die eingeschlagenen Mittel nicht immer erreicht, sondern häufig verfehlt wurde, so bleibt die Nothwendigkeit der Thierheilkunde doch feststehend, so lange noch die Möglichkeit derselben gegeben war. Daß aber letztere wirklich, und zwar im ausgezeichneten Grade vorhanden sei, ist durch die glücklichen Versuche der neuern Zeit auf eine unwidersprechliche Weise gezeigt worden.

§. 4. Damit soll keinesweges behauptet werden, als hätte die Thierheilkunde in unsern Tagen sich ihrer Vollkommenheit genähert. Wie weit sie von dieser noch entfernt sei, wird jedem Unbefangenen auf dem ersten Blick einleuchtend, wenn er das bisher von ihr Geleistete mit den Forderungen des Staates und der Wissenschaft vergleicht.

Ich erläutre diese Forderungen:

Der Staat fühlt in seiner gegenwärtigen Lage das Bedürfniß nach Mitteln, wodurch der Viehstand — diese ergiebige Quelle seines Reichthums, — erhalten und verbessert, der Wohlstand des Besondern sowohl als des Ganzen gefördert werde, und verlangt diese Mittel zum Theil von der Thierheilkunde. Der Schade, von dem der Einzelne täglich

betroffen wird, die großen allgemeinen Niederlagen, welche periodisch die Länder verheeren, und endlich die sichre Aussicht auf mögliche Verbesserungen, stehn als gerechte Ursachen dieser Forderung da. Entspricht aber die Thierheilkunde in ihrer gegenwärtigen Gestalt diesen Bedürfnissen auf eine genügende Weise, und reicht die Zahl der brauchbaren Thierärzte wohl hin für das allgemeine Wohl der Staaten? Diese Frage wird nur bejahen, wer der Sache unkundig ist, oder mit erdichteten Trost sich selbst beruhigen will.

Hieraus ergiebt sich schon, daß auch die Ansprüche, welche die Wissenschaft an die Thierheilkunde zu machen berechtigt ist, großentheils noch unbefriedigt geblieben sind. Die Thierheilkunde soll als ein Zweig der Naturwissenschaft, wissenschaftliche Beiträge liefern zur Kentniß des allgemeinen Naturlebens und seiner Gesetze und Erscheinungen insbesondre. Wer aber die verhältnißmäßig geringe Ausbeute, deren sich die Naturwissenschaft aus der Thierheilkunde zu erfreuen hat, in hohen Anschlag bringen wollte, würde den Bestrebungen der Thierärzte zu großes Lob widerfahren lassen. Wir haben eine vergleichende Anatomie, und viele Materialien zu einer vergleichenden Physiologie; aber eine vergleichende Pathologie und Therapie — im beßren, stren-

geren Sinne genommen — sind sie nicht bis auf den heutigen Tag noch unerfüllte Wünsche? Hat man es nach beinahe hundertjährigen Probiren in der Thierheilkunde so weit gebracht, die verschiedenen Wirkungen der vorhandenen Arzneykörper auf Menschen und Thiere auch nur empirisch zu bestimmen?

Ich enthalte mich, über die Ursachen des verzögerten Fortschreitens der Thierheilkunde hier das Nähere zu berühren nnd verweise in dieser Hinsicht auf das geistreiche Werk von Bojanus, über den Zweck und die Organisation der Thierarzneischulen, wo sie eben so scharfsinnig als wahr auseinandergesetzt sind.

§. 5. Wir wollen aber hierbei auch nicht die Schwierigkeiten verkennen, welche in der Sache selbst liegen. Die Thierheilkunde hat es nemlich mit mehreren Thierarten zu thun, wovon jede eine besondere Organisation besitzt, und mithin auch in einem besondern Verhältniß zur Außenwelt steht. Die äußeren Einflüsse können daher auf die verschiedenen Thierorganismen nur höchst verschieden einwirken, und was z. B. für eine bestimmte Thierart ein wohlthätiger Einfluß ist, das kann unter übrigens gleichen Umständen für eine andre eine höchst nachtheilige Schädlichkeit seyn. Die Wir-

kungen dieser Einflüsse werden daher nicht nur von den Verhältnissen der einwirkenden Potenzen selbst, sondern immer auch von der eigenthümlichen Beschaffenheit des Organismus der verschiedenen Thierarten anders bedingt. Hierüber kann aber nur eine genaue Berücksichtigung der verschiedenen Außendinge nach allen ihren Beziehungen, so wie anderseits eine strenge und kritische Vergleichung ihrer Wirkung bei verschiedenen Thieren die näheren Aufschlüsse bringen, was nun eben das Bestreben einer vergleichenden Pathologie und Therapie seyn soll.

Eine andre Schwierigkeit der Thierheilkunde liegt in dem Umstande, daß den Thieren die Sprache mangelt, ihre krankhaften Gefühle auszudrücken. Der Arzt hat sich blos an die (objectiven) Merkmale zu halten, welche er selbst mittelst seiner Sinne wahrzunehmen im Stande ist, da die (subjectiven) Merkmale, welche nicht sinnlich erkennbar werden, zuweilen nur zu errathen sind, sehr oft aber gänzlich für die Wahrnehmung verloren gehn. Hieraus ist zu ersehen, wie wichtig und nothwendig dem Thierarzte die Beobachtungsgabe ist, da größtentheils auf ihr sein Handeln beruhen muß.

§. 6. Werfen wir einen Blick auf die Personen, durch welche die Thierheilkunde lebendig wird,

so kann man annehmen, daß hier wie in der Medicin eine dreifache Reihe von Subjecten zu beachten ist, die sich mit dem Gegenstande befassen. In der

ersten Klasse stehen die Stümper, Pfuscher und die Unbefugten, welche plan- und regellos, oder aus grundloser Gewohnheit gegen gewisse Uebel gewisse Mittel anwenden, deren Wirkung der Zufall leitet. Es gehören hierher die meisten Schmiede, Schäfer, Hirten, Scharfrichter, Stallknechte u. s. w. Diese erste Klasse ist die stärkste von allen. Sie könnte einigermaßen brauchbar gemacht werden, dadurch, daß die Mitglieder derselben zn thierärztlichen Handlangern abgerichtet würden, und bei Thieren jene niederen Hülfsleistungen übernähmen, welche bei den Menschen ins Gebiet der sogenannten Chirurgia minor fallen. Zu ihren Functionen würde gehören: das Aderlassen, Haarseilziehen, Beschlagen ꝛc.

Die zweite Klasse enthält die thierärztlichen Routiniers, die sogenannten practischen Thierärzte, deren Handlungsweise von bestimmten empfangenen Regeln ausgeht, die ihnen zur Richtschnur gegeben sind. Wenn sie das wirklich sind, was sie seyn sollen, so entsprechen sie ohne Frage den Bedürfnissen des Staates am besten.

Zu ihrer Bildung sind die Thierarzneyschulen vorhanden.

Die dritte Klasse soll diejenigen enthalten, welche nicht nur dem Staate sondern auch der Wissenschaft angehörend, die Thierheilkunde unter einem höhern Gesichtspunkt auffassen, dieselbe wissenschaftlich zu erweitern, und ihre Resultate mit der allgemeinen Naturwissenschaft, in Verbindung zu setzen streben. Offenbar sind in dieser Klasse nur sehr wenige Mitglieder begriffen.

§. 7. Der Staat bedarf für seinem Dienst hauptsächlich des sogenannten practischen Thierarztes, und stiftet zu dessen Bildung die Thierarzneyschulen.

Wie soll ein practischer Thierarzt oder thierärztlicher Routinier beschaffen seyn? Die Characteristik eines solchen muß nach dem Zwecke entworfen werden, für welchen man den Thierarzt erziehen und benutzen will, mit steter Rücksicht auf die Möglichkeit und Zweckmäßigkeit der erforderlichen Mittel und Eigenschaften. —

Das Handeln des Routiniers gehe nicht von grundloser Willkühr und Gewohnheit, sondern von bestimmten Regeln aus, die in ihm zu einem Ganzen (System) geworden sind, aber allein im Kreise der Praxis ihre Anwendung finden. Seine Kentnisse und Fertigkeiten müssen demnach für das wirkliche Leben berechnet, fruchtbar seyn, und

durchaus auf Thatsachen (Realität) beruhen. Er leiste freiwillig Verzicht auf hohe Wissenschaftlichkeit, und das practisch Brauchbare und Nützliche sey das Höchste, was er aus der Masse von Kentnissen und Fertigkeiten sich aneignet.

§. 8. Wer darnach sein Thierarzt zu werden strebt, soll bestimmte geistige und körperliche Anlagen in sich vereinigen, welche ihn zur Erreichung seiner Absicht tauglich machen. Mit Recht verlangt man von jenen, welche sich der Thierheilkunde widmen, einen gesunden Verstand, gepaart mit richtiger Beobachtungsgabe und einem treuen Gedächtniß; so wie auf der andern Seite ein kräftiger Körper mit möglichst scharfen Sinnen unerläßliches Bedingniß ist. Es versteht sich von selbst, daß sie mit wahrhafter Neigung für ihr Fach beseelt seyn, und in der Ausübung desselben ihre Zufriedenheit finden müssen. Denn nur wo mit Lust eine Sache ergriffen wird, da ist der Eifer und das Gedeihen. Wo aber an ihrer Stelle stumpfe Gleichgültigkeit erscheint, da ist weder Lohn noch Heil zu erwarten. Nur wenn der angehende Thierarzt mit solchen Eigenschaften ausgerüstet ist, wird der Unterricht, den er empfängt, ersprießlich und die Ausübung seines Faches heilbringend seyn.

Vor allen Dingen mache sich der Anfänger mit

seinem vorhabenden Zweck und der zu lösenden Aufgabe vertraut. Denn die Bestrebungen der Thierärzte werden für sie selbst, so wie für den Staat und die Wissenschaft um so vortheilhafter ausfallen, je deutlicher man sich des Zweckes, und der Mittel, die dahin führen, bewußt ist, und je mehr man die organische Verbindung einsehn lernt, in welcher die einzelnen Theile der Thierheilkunde unter sich und zum Ganzen stehen.

Der Zweck des practischen Thierarztes kann aber kein andrer seyn, als sich in Besitz aller derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu bringen, welche ihn im Stand setzen, oder auf irgend eine Weise dazu beitragen, Krankheiten der Thiere zu verhüten und zu heilen. Daraus folgt, daß er sich auch um die Mittel bekümmern müsse, durch welche er zu diesen Kentnissen und Fertigkeiten gelangt.

Zum Bewußtseyn seines Zweckes, und der Mittel, diesen Zweck zu erreichen, verhilft dem Thierarzt eine Encyclopädie und Methodologie seines Fachs, und hier sind wir an der Stelle, den Begriff dieser Worte näher zu erklären.

§. 9. Es ist keine zu dreiste Behauptung, wenn gesagt wird, daß die Zahl derjenigen von jeher nicht beträchtlich war, welche von der Thierheilkunde

den wahren Begriff und die ächte Bedeutung aufgefaßt hatten. Den Beweis dieses harten Ausspruchs kann sich der Wissenschaftliche leicht verschaffen, wenn er sich die Mühe nimmt, die Unvollkommenheit der Thierheilkunde überhaupt kennen zu lernen. Ich berufe mich aber hier noch besonders auf Bojanus, der diesen Beweis in der angeführten Schrift vollständig geliefert hat. Die meisten trieben die Thierheilkunde als ein Stückelwerk, indem sie sich in's Einzelne verloren, ohne den Zusammenhang des Ganzen zu erkennen, oder darauf ausgingen, fruchtlose und verwirrende Analogieen in der Heilkunde des Menschen zu suchen. Es ist aber an der Zeit, und zum Theil schon wirklich geschehen, daß diesem theilweisen Treiben eine Gränze gesetzt, und in die Theile selbst die lang vermißte Einheit und organischer Zusammenhang gebracht wird. Denn so wie bei einer jeden Lehre gefragt werden muß, was sie überhaupt sey, welche Theile sie constituiren, warum diese Theile vorhanden sind, und wie sie auf's Ganze einwirken; also muß auch dieses in der Thierheilkunde geschehen. Nur wer über diese Fragen sich genügende Rechenschaft zu geben vermag, wird eine eindringende Kenntniß in die Bedeutung des Gegenstandes erhalten, und sich des Zweckes desselben bewußt werden.

Die Encyclopädie der Thierheilkunde soll dem angehenden Thierarzte einen klaren Begriff und eine wohl geordnete Uebersicht von seinem Fache verschaffen, und den Zusammenhang der Theile dieses Faches, so wie ihren Einfluß auf das Ganze nachweisen. Sie soll die Erfordernisse bestimmen, welche zur Thierheilkunde überhaupt nothwendig sind, und die Gränzen des Ganzen sowohl als der einzelnen Theile genau bezeichnen. Bei der Uebersicht kann sie entweder von jeder einzelnen Wissenschaft die allgemeinsten und wichtigsten Sätze aufstellen, und so einen gedrängten Umriß von ihr geben; oder sie begnügt sich, nur den Begriff dieser Wissenschaft, den Umfang, die Eintheilung und den Zusammenhang ihrer Theile auseinander zu setzen. Wir werden für unsern Zweck hauptsächlich auf die letzteren Bestimmungen Rücksicht nehmen. Es darf der Encyclopädie aber nicht genügen, den Gegenstand nur so darzustellen, wie er gegenwärtig in der Wirklichkeit vorhanden ist; sondern sie muß bei vorkommenden Mängeln und Lücken auch zeigen, wie er beschaffen seyn *sollte*. Das höchste Ziel einer solchen Encyclopädie kann nur seyn; *den Thierarzt zum Bewußtseyn seines Zweckes zu bringen, und ihn mit seiner Aufgabe vollständig bekannt zu machen.* Erfüllt sie dieses

in ihrer Möglichkeit wirklich, so giebt es weiter keine Forderungen an sie. Nimmt man hier Rücksicht auf das oben Gesagte, nach welchen der Zweck der Thierheilkunde an sich und ihres Personales so häufig verfehlt wurde, so ergiebt sich, daß eine Encyclopädie dieses Fachs in der That für unsre Zeit ein dringendes Bedürfniß ist.

§. 10. Es ist aber nicht genug, daß der angehende Thierarzt zu einer Uebersicht des Faches und zum Bewußtseyn seines Zweckes gelange, er muß auch mit den Mitteln und der Art und Weise bekannt werden, wodurch er seinen Zweck am vollständigsten erreicht.

Die Methodologie der Thierheilkunde ist nun diejenige Lehre, welche den Anfänger zur Erreichung seines Zweckes die dienlichsten Mittel kennen lehrt, und die Art und Weise bestimmt, nach welcher die umschriebene Aufgabe am tüchtigsten gelöset werden kann. Sie muß bei jedem einzelnen Zweige der Thierheilkunde Anweisung geben, durch welches Verfahren man am sichersten und zweckmäßigsten sich die Kenntnisse und Fertigkeiten, welche in diesem Zweige enthalten sind, eigen macht. Zu diesem Behuf sollte sie auch die vorzüglichsten Schriften über den Gegenstand, als bedeutende Hülfsmittel zur Erlernung desselben, an-

führen. Da aber der practische Thierarzt kein Gelehrter werden, und seinen Unterricht auf eine möglichst einfache Weise empfangen soll, so müßte sich die Anführung der Schriften in einer Methodologie für practische Thierärzte nur auf die wichtigsten beschränken, obschon wir hier für die gelehrteren die Litteratur vollständiger zu geben für nöthig fanden. Da die Thierheilkunde um so vollkommner werden kann, je vollkommner die Methode ihrer Erlernung ist, so folgt hieraus nun ebenfalls die Nothwendigkeit einer richtigen Methodologie derselben.

§. 11. Encyclopädie und Methodologie bilden vereinigt die vorbereitende Einleitung (Propedeutik) zum besondern Studium der Thierheilkunde, daher sie die Lehren sind, womit der thierärztliche Unterricht am zweckmäßigsten zuerst beginnt. Hat der Anfänger sie richtig begriffen, so weiß er, was aus ihm werden soll, und wie er es werden kann — zwei Vortheile, deren Wichtigkeit in die Augen fallen, indem sie auf die Richtung und den Erfolg seiner Ausbildung von dem entschiedensten Einfluß werden können. Bei der Darstellung wird am zweckmäßigsten die Encyclopädie mit der Methodologie verbunden, so daß bei der jedesmaligen Uebersicht eines Gegenstandes zugleich auch

die *Mittel* angegeben werden, wodurch die Kenntniß dieses Gegenstand am zweckmäßigsten zu erlangen sey.

§. 12. Damit die Encyclopädie eine geordnete Uebersicht darstelle, ist es nöthig, daß sie zuerst von ihrem ganzen Gebiet eine *Eintheilung* gebe. Es wird aber diese Eintheilung keinesweges eine streng geschiedene seyn können, weil die einzelnen Theile immer in einander eingreifen, und unter sich durch ein gemeinschaftliches Band verbunden sind. Die Thierheilkunde, in der weitesten Bedeutung, ist als ein Ganzes zu betrachten, welches aus sehr vielen und mannichfalltigen Theilen besteht. Der Thierarzt, wenn er sein Fach mit Erfolg und mit der möglichsten Vollständigkeit umfassen will, muß zuvörderst mit den nöthigen Elementarkentnissen, als den allgemeinen Vorbereitungsmitteln zu jedem besondern Unterricht, ausgestattet seyn. Ferner bedarf er zur Verständigung und Ergänzung seines Faches verschiedener Kentnisse aus einzelnen Zweigen der besondern Naturwissenschaft, welche *mittelbar* auf sein Handeln einwirken, und *Hülfskenntnisse* genannt werden können. Endlich sind es die Zweige der *eigentlichen* Thierheilkunde im engern Sinne, die *unmittelbar* in dem Bereich des Thierarztes fallen, und welche er als *Hauptkenntnisse* mit

der möglichsten Gründlichkeit und Vollständigkeit erwerben soll.

Wir theilen daher das Gebiet der sämmtlichen zur Thierheilkunde erforderlichen Kenntnisse in folgende drei Klassen ein.

I. Vorbereitende Theile.

a. Sprachenkunde.

b. Allgemeine Naturbeschreibung.

c. Allgemeine Geographie.

d. Allgemeine Weltgeschichte.

e. Mathematik.

II. Hülfstheile.

a. Besondre Naturbeschreibung { 1. Zoologie. 2. Botanik.

b. Physik.

c. Chemie.

d. Pharmacie

e. Landwirthschaftslehre.

III. Haupttheile.

a. Anatomie.

b. Physiologie.

c. Diätetik, wozu die Lehre vom Hufbeschlag.

d. Lehre vom Aeußern — Exterieur.

e. Zuchtkunde.

f. Heilmittellehre.

g. Pathologie.

h. Therapie.

i. Chirurgie.

k. Staats-Thierheilkunde.

§. 13. Alle diese Disciplinen bilden vereinigt ein Ganzes, und unterstützen sich wechselseitig so, daß immer eine die andere bedingt. So berufen sich die Haupttheile auf die Hülfstheile, und diese setzen wieder die vorbereitenden Theile als Bedingung voraus. Wegen dieser Voraussetzungen muß daher bei dem Studium der einzelnen Zweige diejenige Ordnung beobachtet werden, welche das Verständniß der Sachen selbst erfordert. So muß z. B. bei dem Studium der Haupttheile die Kenntniß des anatomischen Baues zum Grunde gelegt werden, auf welche sich dann die Lehre vom Leben im gesunden Zustande stützen soll, an die sich widerum die Lehre von der Krankheit im Allgemeinen anschließt. Die Anweisung zum Heilgeschäft selbst setzt wieder alle diese Kenntnisse als nothwendige Erforderniße voraus.

§. 14. Vielleicht könnte manchen die Forderung zu hoch scheinen, daß der praktische Thierarzt, wie ihn der Staat bedarf, so mannichfaltige Eigenschaften besitzen, und die Kenntniß von so vielen Zweigen in sich vereinigen soll. Wem aber dies alles zu viel verlangt ist, der möge bedenken, daß die

Thierheilkunde nur dann ihrer Vollkommenheit näher gebracht werden kann, wenn sie alle hier erwähnten Theile bei ihren Fortschreiten mit zu Hülfe nimmt, und in ein Ganzes vereinigt; daß eine Encyclopädie der Thierheilkunde ein allgemeines Vorbild von einem in sich möglichst vollendeten Thierarzt aufstellen muß, welchem Vorbilde ähnlich zu werden, ein jeder nach seinen Kräften sich bestreben soll. Daher darf man hier auch nicht blos Rücksicht nehmen auf den Grad der gegenwärtigen Ausbildung dieses Faches, sondern es muß dargelegt werden, was überhaupt die Thierheilkunde seyn kann, und werden soll, um den Bedürfnissen des Staates, die hier zunächst im Auge behalten werden, vollkommen zu entsprechen. Es ist ohnehin am häufigsten der Fall, daß ein oder der andre Zweig von dem Einzelnen vernachlässigt wird, und nur die wenigsten ihrem Vorbilde nahe kommen; dessen ungeachtet muß der Zusammenhang der Theile zum Ganzen erkannt, und wenigstens ein Streben hervorgerufen werden, das gegebene Vorbild zu erreichen, wenn es auch nicht immer in der Wirklichkeit gelingen sollte.

§. 15. Nach den vielen Erfordernissen, welche hier aufgezählt wurden, wird es begreiflich, wie unzugänglich und dürftig die Bestrebungen derjeni-

gen ausfallen müssen, welche die wahre Bedeutung der Thierheilkunde verkennend, das ganze Fach als einen nöthigen Anhang, oder als ein Nebending betreiben, welches doch auch bei Gelegenheit seine Vortheile gewähre. So betrachtet der Oekonom die Thierheilkunde häufig als einen Nebenzweig der Landwirthschaft, und glaubt sich befugt, seine Thiere nach eigner Einsicht — curiren zu können, wenn er auf irgend einer Thierarzneyschule therapeutische Vorlesungen über einige Thierkrankheiten gehört hat. Desselben Glaubens sind auch bis auf den heutigen Tag noch viele Stallmeister, zumal da ihnen in früheren Zeiten gleichsam ein Monopol zugesichert war, kranke Pferde zu behandeln.

Selbst von den Aerzten, besonders den Kreisphysicis, welche es doch für ihre Pflicht halten, mit der Thierheilkunde bekannt zu seyn, wird nur die geringste Anzahl in einem umfassenden Besitz der zur Thierheilkunde erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten seyn, und es ist ihnen auch nicht zuzumuthen, daß sie neben ihrem ausgedehnten Gebiete; noch mit der Thierheilkunde nach ihren ganzen Umfange bekannt seyn sollen; zumal da auf den wenigsten Universitäten bis jetzt für thierärztlichen Unterricht gesorgt ist, und mithin das Lesen der Schriften fast die einzige Quelle ist, woraus sie schöpfen können. Dessen ungeachtet muß es bei der

gegenwärtigen Lage der Dinge, wo der Thierarzt den Physikus als seinen Vorgesetzten anerkennt, noch immer sehr wünschenswerth bleiben, daß auch der letztere im Gebiet der Thierheilkunde nicht unbekannt sey, da in häufigen Fällen auf seine Zustimmung und Entscheidung das Meiste ankommt. Die Anwendung der menschlichen Krankheitslehre auf Thiere, welches dem Physikus zur Aushülfe angerathen wird, ist in Bezug auf alle Fälle durchaus unstatthaft. Denn der thierische Organismus ist ein besonderer, von dem menschlichen verschiedener Organismus, der mithin auf seine eigenthümliche Weise für die Außenwelt empfänglich ist, und darauf zurück wirkt. So erregen z. B. manche Mittel, welche für den Menschen ein tödtendes Gift sind, auch in 30 — 50 facher Gabe bei manchen Thieren nicht die geringste Veränderung, und umgekehrt; viele Substanzen zeigen sich bei Thieren als Gifte, welche es für Menschen nicht sind. In einzelnen Fällen wird zwar auch der Arzt ohne vorgängige spezielle Kenntnisse in die Thierheilkunde bei Krankheiten der Thiere sich hülfreich erweisen können. Das kann z. B. in manchen Entzündungen vorkommen, deren Symptome den menschlichen ähnlich sind, und wo die Heilung nicht sowohl von der Anwendung bestimmter Arzneistoffe, sondern vielmehr von der Ver-

minderung und Entfernung der Reize bedingt wird. In sehr vielen andern Fällen, vorzüglich in der so wichtigen Vorbauung und Behandlung der epizootischen Krankheiten reichen blos medicinische Kenntnisse keinesweges hin; sondern es wird eine specielle Kenntniß in die Zootomie, Zoophysiologie, Therapie und in die thierärztliche Technik nöthig.

§. 16. Der Thierarzt sey, was er seyn soll, mit ganzer Seele. Es geht mit der Thierheilkunde wie mit der Medicin. Fast alle glauben sich hierin ein Urtheil anmaßen zu dürfen, und jeder Besitzer von Vieh bekümmert sich auch um die Krankheiten und Gebrechen desselben. Daher das bodenlose Pfuschen und die eisernen Vorurtheile im Volke. Diesem allen soll der Thierarzt Geduld und Beharrlichkeit entgegensetzen, und je mehr sich sein Fach unter der Menge von unberufenen Stümpern zu zersplittern scheint, desto mehr muß in ihm die gründliche Kenntniß und der Halt- und Vereinigungs-Punkt des Ganzen wohnen, desto fester muß er seinen wahren Werth durch richtiges Wissen und zweckmäßiges Handeln zu behaupten suchen.

§. 17. Wie soll der Unterricht auf Thierarzneyschulen beschaffen seyn?

Es ist in dem Vorhergehenden gesagt worden, daß die Thierarzneyschulen zur Bildung thierärztli-

cher Routiniers oder sogenannter practischer Thierärzte vorhanden, mithin thierärztliche Pepinieren sind, die dem gegenwärtigen Bedürfniß des Staates abhelfen sollen. Daraus folgt von selbst, daß diese Anstalten practische Schulen seyn sollen, in welchen der angehende Thierarzt nach den Grundsätzen der reinen Empirie ein System von Regeln erlernt, durch deren zweckmäßige Anwendung er im Stande ist, in bestimmten Fällen Krankheiten der Thiere zu verhüten, oder zu heilen. Alles, was dazu beiträgt, ihm diese Regeln auf eine geläuterte empirische Weise zu geben, soll ihm gelehrt werden. Es muß daher der Unterricht auf Thierarzneyschulen vorzugsweise das sogenannte practisch Brauchbare enthalten, mithin alles rein Wissenschaftliche und Speculative von sich ausschließen. Wenn dieses auch nicht die Absicht des Staates erforderte, so müßte es schon deswegen geschehn, weil ja in der Regel der Eleven auf diesen Instituten die nöthigen Eigenschaften ermangeln, welche sie für einen höheren, wissenschaftlichen Vortrag geeignet machen. Die einzelnen Zweige des Faches müssen daher den Zöglingen der Thierarzneyschule mit steter Hinsicht auf dasjenige, was man gemeinhin das Nutzbare und Practische nennt, gelehrt werden. Dies muß auf eine einfache, gedrängte, und verständ-

liche Weise geschehen, mit möglichster Auslassung alles Ungewissen und Schwankenden, und mit Verzichtleistung auf alle eigentliche Gelehrsamkeit. Der Vortrag muß dem Fassungsvermögen der Zuhörer angepaßt und der Gegenstand mit Klarheit und Kürze entwickelt werden.

§. 18. Der practische Thierarzt hat sich daher bei der Erlernung der einzelnen Theile seines Faches hauptsächlich an dasjenige zu halten, was ihn unmittelbar oder mittelbar auf irgend eine Weise practischen Nutzen verspricht.

§. 19. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend muß daher auch eine Encyclopädie für practische Thierärzte bei ihrer Uebersicht stets das empirische Ziel im Auge behalten, und die einzelnen Theile der Thierheilkunde vorzugsweise von ihrer practischen Seite darstellen. Dieses gilt nicht etwa blos von den eigentlichen Haupttheilen, sondern fast noch mehr von den Hülfstheilen, deren Bedeutung und Wichtigkeit der Anfänger gänzlich verkennt, wenn ihm nicht die practischen Beziehungen vor Augen gelegt werden, in welchen sie zu den Haupttheilen stehen. So wird z. B. eine Botanik, die ohne Unterschied das ganze Gewächsreich nach seinen Familien, Gattungen und Arten abhandelt, für practische Thierärzte unpassend und zwecklos seyn; weil sie, die blos

Hülfstheil seyn soll, ihr Gebiet nicht für den Thierarzt begränzt, und sich durch ihre practischen Beziehungen für ihm nicht anziehend genug macht.

§. 20. Eben so muß die Methodologie, auf das Fassungsvermögen und die Bestimmung der practischen Thierärzte Rücksicht nehmend, zum Studium nur solche Hülfsmittel empfehlen, welche für den Geist der Schüler berechnet, und zunächst auf den practischen Zweck derselben gerichtet sind.

Wir stehen nun daran, die zur Thierheilkunde erforderlichen Theile selbst, in der Ordnung abzuhandeln, in welcher sie der Anfänger am zweckmäßigsten studirt, und von jedem die Encyclopädie und Methodologie zu geben.

Zuvor aber lassen wir eine encyclopädische Darstellung von der Geschichte der Thierheilkunde folgen, da einem jeden, der sich mit diesem Fach zu beschäftigen gedenkt, daran liegen muß, zu wissen, wie es entstanden und wie es geworden sey.

Abriß

einer Geschichte der Thierheilkunde.

§. 21. Die Entstehung, Entwicklung, und Ausbildung der Thierheilkunde wird in einer Geschichte derselben dargestellt. Eine ausführliche Geschichte der Thierheilkunde gäbe eine vollständige Einsicht in alles dasjenige, was immer auf irgend eine Art in das Gebiet dieses Gegenstandes gehören mag; sie wäre eine erschöpfende Darstellung der Thierheilkunde selbst. Hier sollen nur die wichtigsten Momente bezeichnet werden, durch welche dieser Zweig der Naturkunde von seinem Ursprung bis auf die gegenwärtige Zeit gleichzeitig mit den ihm zunächst verwandten Wissenschaften im Allgemeinen sich gestaltet hat.

§. 22. Wir haben es mit keinem Fach zu thun, welches von den übrigen Zweigen menschlicher Forschung so strenge geschieden, in sich vollkommen be-

gränzt, und selbstständig zu höherer Vollkommenheit sich ausgebildet hätte. Fortwährend läßt sich im Gange der Entwicklung nachweisen, wie die Thierheilkunde von jeher den Einfluß der Naturwissenschaften überhaupt, und insbesondre der Medicin erfahren mußte, und wie sie diesem Einflusse großen Theiles ihre heutige Gestalt zu danken hat. Daher ist eine Geschichte derselben nicht möglich ohne gleichzeitigen Hinblick auf die Entwickelung der Wissenschaften, von welchen die Thierheilkunde bald mehr oder weniger abhängig war.

§. 23. Eine Vergleichung des Zweckes der Menschen- und Thierheilkunde scheint bei der geschichtlichen Darstellung um so nöthiger zu seyn, je verschiedener die Mittel und Beweggründe sind, die einer jeden bei ihren Bestrebungen zum Grunde liegen, und je wichtiger es ist, das Verhältniß derselben zu einander richtig aufzufassen. Die Medicin ist immer auf die Erhaltung des Menschen ausgegangen, der einerseits als ein freyes denkendes Wesen, anderseits als die höchste Organisation dieser Erde erscheint. Sie ist demnach um ihrer selbst willen da, und hat durchaus keinen andern, als einen rein menschlichen Zweck vor sich. Die Thierheilkunde dagegen dient nur einem unterordneten ökonomischen Zwecke, war von jeher nicht ihrer selbst

willen vorhanden, sondern behandelte die Thiere nur in so fern, als sie Gegenstände für den äußern menschlichen Vortheil abgaben. Daher der Mensch für die Erhaltung seines eignen Wohls erfindungsreicher, und auf einen reichlicheren Apparat von Mitteln bedacht war, während die Erhaltung seiner thierischen Hausgenossen ihm entfernter am Herzen lag, und zu ihrem Behuf nur solche Mittel in Anwendung kamen, die an sich einfach waren, fast immer nur vom Zufall herrührten, und mit dem ökomischen Vortheil in keinem Widerspruche standen. Wenn aber auch das ökonomische Bedürfniß, welches eine Thierheilkunde nothwendig macht, noch immer im Wesentlichen auf diese Umstände achtet, so fordert dennoch die Wissenschaft der Zeit, daß fortan nicht einzig und allein in der Thierheilkunde auf ökonomische Zwecke Rücksicht genommen werde, sondern daß dieses Fach mit der Naturkunde überhaupt und namentlich mit der Medicin auch auf eine wissenschaftliche Weise verbunden werde.

§. 24. Der Ursprung der Thierheilkunde verliert sich in die dunkelsten Zeiten des Alterthums, und ist nur durch die erste fortschreitende Entwicklung des Menschengeschlechts zu erklären. Wenn auch über das Entstehen derselben keine bestimmten Nachrichten auf uns gekommen sind, so läßt sich

dennoch mit großer Wahrscheinlichkeit auf den Gang ihrer frühesten Gestaltung zurückschließen. So weit die Geschichte hinaufreicht, finden wir dem Menschen Thiere zugesellt, die ihn als treue Genossen in alle spätern Lagen seiner Entwicklung folgten, und deren er sich zur Befriedigung seiner ersten und unentbehrlichsten Bedürfnisse bediente. Daß sie zur Cultur des Menschengeschlechts nicht wenig beitrugen, lehrt die Geschichte der ersten Völker. Immer sehen wir diejenigen Nationen, welche die Viehzucht trieben, auf einer höhern Stufe der Bildung, und durch mildere Sitten sich auszeichnen, als jene, die allein die wildere Jagd zu ihrem Gewerbe machten. Die Zeit aber, in welche die Zähmung der verschiedenen Nutzthiere fällt, kann für uns nicht bestimmbar seyn. Es ist jedoch das in seiner Art merkwürdige Verhältniß zwischen den Menschen und diesen Thieren keinesweges aus einer bloßen Unterjochung zu begreifen, wodurch der Mensch auf dem Erdboden seine Herschaft beurkundet, sondern gewiß ist hier ein natürlicher Zug, ein tief gegründetes Bedürfniß nach Annäherung und gegenseitiger Abhängigkeit von bedeutendem Einfluß gewesen.

§. 25. Die ersten Völker waren Nomaden, welche wandernd mit ihren Heerden, von einem Ort zum andern zogen, je nachdem die Gegenden zu ver-

schiedenen Jahreszeiten ihnen solche Vortheile gewährten, als zur Befriedigung ihrer Nothdurft erforderlich waren. In diesem einfachen Zustande natürlicher Freiheit, in dem die Menschen lebten, entfernten sich auch ihre Nutzthiere nur um ein geringes von dem ursprünglichen Verhältniß. Die Freiheit des Instinktes in der Auswahl der Nahrung, so wie bei der Begattung, die großen Theiles willkürliche Art der Bewegung, der gewohnte Einfluß aller klimatischen Umstände, bewahrten den Thieren ein naturgemäßes Leben; und wenn sich dabei zuweilen abnorme Abweichungen äußerten, so waren sie von geringfügiger Art, oder erstreckten sich höchst wahrscheinlich nur auf eine kleine Zahl von Individuen.

§. 26. Sobald aber der Nomade ein stehendes Zelt zu seinem Wohnsitz wählte, mit der Viehzucht den Ackerbau verband, und an seinen Boden zum beständigen Aufenthalt gefesselt war, wurden seine wandernden Gefährten zu Hausthieren, und als solche mußte nothwendig ihr ganzes bisheriges Verhältniß verwandelt werden. Die Freiheit ihres Instinktes wurde beschränkt, die Willkühr der Bewegung in engere Gränzen gebracht: die natürliche Auswahl der Nahrung verweigert. Sie wurden in enge Wohnungen eingesperrt, mußten eine bisher

ungewohnte Wartung und Pflege, und alle Mühseligkeiten der Arbeit zum Behuf des Feldbaues zc. erfahren. Dadurch mußte nothwendig ihr ganzes Verhältniß zur Außenwelt ein andres werden, das Leben sank zu einer tieferen Stufe herab, und in dem Grade, als sich das kräftige und angestammte Wirkungsvermögen unter der neuen Behandlungsweise verminderte, nahm die Empfänglichkeit für äußre Schädlichkeiten zu, veränderte sich die ganze Organisation mit der eigenthümlichen körperlichen Bildung. Durch alle diese Momente ward das Leben der Hausthiere verhindert, zur möglichst vollendeten und ursprünglichen Entwicklung zu gelangen, ein ganzes Heer von Gebrechen und Krankheiten aller Art brach über dasselbe herein, und hier ist der Ursprung der Thierheilkunde zu suchen.

§. 27. Die ersten Versuche in der Heilung kranker Thiere konnten nicht anders als rein empirisch ausfallen. In so fern der Mensch in den Hausthieren einen großen Theil seines Reichthums erkannte, bemühte er sich durch Mittel, die ihm zu Gebote standen, ihn zu erhalten, und erkrankte Thiere zu heilen. Die erste Erfindung und Anwendung solcher Mittel mag durch den eigenen Instinct der Thiere veranlaßt worden seyn, indem man beobachtete, daß manche Thiere sich freiwillig solche Ge-

wächse aufsuchten, die ihnen in irgend einer Beziehung heilsam waren, andre sich noch durch auffallendere Mittel, z. B. durch Aufbeißen der Adern nach Erhitzung, (?) durch Lecken an salzigen Dingen u. s. w. eine Selbsthülfe zu verschaffen suchten. So entstand nach und nach eine Sammlung von gewissen gegen bestimmte Thierkrankheiten anerkannt heilsamen Mitteln, welche in der Folge der combinirende Verstand mehr oder weniger glücklich mit noch andern vermehrte. Indessen konnte die ganze Summe der damaligen thierärztlichen Kenntnisse nur ein höchst unvollkommnes Agregat von einzelner Regeln seyn, welche, weil man die Verhältnisse des Organismus zu wenig kannte, in vielen Fällen unzweckmäßig angewendet wurden, und sich überdies nur mehrentheils auf Gebrechen bezogen, die eine chirurgische Behandlung erforderten. Denn obschon in den frühesten Zeiten Seuchen unter den Hausthieren vorkommen, so war die Thierheilkunde damals doch zu ohnmächtig, um bei diesen allgemeineren Krankheitsformen sich hülfreich zu erweisen.

§. 28. Es lag in der Natur der Sache, daß, wie die Heilkunde der Menschen anfangs ein Geschäft der Priester war, die Heilkunde der Thiere den Hirten und Wärtern anheim fiel. Unter den Völkern, welche sich zuerst der Thierheilkunde mit

regeren Eifer annahmen, scheinen die Griechen, wegen ihrer frühzeitigen hohen Cultur und ihrer vorzüglichen Neigung zu Pferden allen übrigen Nationen vorangeeilt zu seyn. Uebrigens lassen wir es dahin gestellt, ob Chiron der Centaur deswegen halb als Mensch und halb als Pferd abgebildet wird, weil er mit gleichem Glücke Menschen und Thiere heilte; so wie die Untersuchung, ob es unter den Rossebändigern Homers schon wirkliche Thierärzte gab, wie einige zu glauben geneigt sind, unsrer Zeit wohl zu sehr entrückt ist. Eine Abhandlung, die von Hippocrates, dem Urheber der practischen Medicin hergeleitet wird, (Hippocratis hippiatrica. In edit. v. Linden. Ludg. Bat. 1665.) würde als die erste Schrift über Thierheilkunde zu nennen seyn, wenn sich ihre Aechtheit erweisen ließe. Die Kenntniß vom anatomischen Baue der Hausthiere nahm schon in dieser frühen Epoche ihren Anfang, da die Religion gebot, den Göttern Schlachtopfer darzubringen und aus den Eingeweiden zu weissagen.

Vieles was auf die äußere Gestalt, auf die Zergliederung und selbst auf einige Krankheiten der Nutzthiere Bezug hat, ist in der Naturgeschichte des Aristoteles verzeichnet.

§. 29. In der Folge war Absyrtus unter

den

den griechischen Thierärzten einer der vorzüglichsten, der sich mit der Hippiatrik beschäftigte, und von dem einige Bruchstücke bis auf uns gekommen sind. Außer diesen sind Pelagonius, Hierocles und Hippocrates Mulomedicus zu nennen, deren Werke sich theilweis in einer Sammlung befinden, von welcher man glaubt, daß sie der griechische Kaiser Constantin Porphyrogenet veranstaltet habe. Wenn auch in diesen Schriften kein System der Thierheilkunde gegeben wird, und alle sich nur auf einzelne Beobachtungen beschränken, so haben sie doch als Originalien bei weiten einen größern Werth, als die spätern Arbeiten einiger lateinischen Schriftsteller, die unter andern Gewande die griechische Sammlung nur verstümmelt wiedergaben.

Τῶν ἱππιατρικῶν βιβλία δύω, veterinariae medicinae libri duo. Basil. 1537. 8.

Geoponicorum, seu de re rustica libri XX, Const. Porphyrog. inscripti. Ex edit. P. Nedham. Cantabrigiae 1704. 8. lib. XVI — XIX.

§. 30. Die Römer besaßen von thierheilkundigen Kenntnissen nur dasjenige, was von den Griechen auf sie überging, und erweiterten die Thierheilkunde wenig oder gar nicht durch eigenthümliche und neue Forschungen. Die Schriftsteller, welche von der Landwirthschaft handeln, unter denen vor-

züglich Columella, Cato, Palladius, Gargilius Martialis und Varro sich auszeichnen, haben in ihren Werken den damaligen Vorrath thierärztlicher Regeln im Auszuge mitgetheilt. Vegetius Renatus, welcher von mehreren unverdienter Weise als der Vater der Thierheilkunde angesehen wurde, und 300 Jahre nach Christi Geburt gelebt haben soll, hinterließ in seinem berühmten Werk de Mulomedicina, welches so lange sich als der Codex der spätern Thierärzte erhielt, nur eine unordentliche Compilation von Beobachtungen und Heilregeln der früheren Zeiten. Die Sprache, welche in diesem Buche herrscht, und andre Umstände machen es mehr als wahrscheinlich, daß es in späteren Jahrhunderten entstanden sey. Wenn man diesen Schriftsteller in der Thierheilkunde mit Galen in der Medicin aus dem Grunde verglich, weil beider Schriften sich in so langen Ansehn erhielten, so ist hierbei zu unterscheiden, daß Galen der eigne geniale Schöpfer eines neuen medicinischen Systemes war, während Vegetius nur als ein unvollkommner Wiederhall der griechischen Schriftsteller zu betrachten ist, der nicht aus sich selber schöpft, sondern nur sammelnd das früher Vorhandene den Nachkommen überliefert.

Scriptores rei rusticae veteres latini. Cur. I. M. Gesner, Lips. 1735. 4. Manheim 1781. 8.

L. J. M. Columella, zwölf Bücher von der Landwirthschaft. A. d. Lat. von Curtius. Hamburg 8. 1769.

Vegetii Renati, artis veterinariae, sive Mulomedicinae libri quatuor. Cur. Gesner. Manheim 1781. 8.

§. 31. Wirft man einen Blick auf das bis zu diesem Zeitpunkt von den Thierärzten Geleistete zurück, so ergiebt sich, daß die Thierheilkunde immer noch aus Bruchstücken bestand, während die Medicin schon durch Hippocrates, Asclepiades, Celsus und Galenus eine systematische Form erhalten hatte. Die Zergliederung der Thiere mußte jedoch nothwendig der Anatomie des Menschen in ihren Fortschritten vorangeeilt seyn, theils aus den §. 28 angeführten Gründen, theils weil die Zergliederung des Menschen gesetzlich durch die Religion verboten war, und durch die Zootomie ersetzt werden mußte. Hierophilos, Hippocrates und Galenus zergliederten Thiere, und letzterer hinterließ eine Osteologie des Menschen, die größten theils nach thierischen Knochen, besonders von Affen verfaßt war.

§. 32. Im Mittelalter, worin die europäischen Wissenschaften untergingen, mußte bei dem allge-

meinen Verfall auch die Thierheilkunde in gänzliche Vergessenheit gerathen; und wenn auch die arabischen Aerzte um diese Zeit ihre, hauptsächlich auf Astrologie und Alchemie beruhende Medicin durch viele Beobachtungen der Krankheiten und durch die Entdeckung neuer Heilmittel bereicherten, so finden wir doch keine Spur, die uns bewiese, daß sich ihre Bemühungen auch auf die Thierheilkunde erstreckt hätten, welches um so mehr befremdend erscheint, da die Araber von jeher große Sorgfalt für ihre Hausthiere, besonders für die Pferde hegten. Die Zeiten der Kreuzzüge, vom 11ten bis zum 13ten Jahrhundert, in denen gewiß manche verheerende Niederlagen unter den Hausthieren herrschten, und wahrscheinlich einige neue Krankheitsformen nach Europa kamen, nennen keinen einzigen, der sich ausschließlich mit der Heilung kranker Thiere beschäftigt hätte. In dieser finstern Epoche muß vorzüglich der Ursprung jener abergläubischen Vorurtheile nachgesucht werden, die als Behexungen, Teufelsbeschwörung, Amuletenkram u. s. w. sich zum Theil unter dem Landvolk bis auf den heutigen Tag erhalten haben.

§. 33. Im 15ten und 16ten Jahrhundert, da bei den großen Veränderungen des Menschengeschlechtes die Wissenschaften zu einem neuen Leben

erwachten, wozu besonders die Stiftung gelehrter Anstalten, die Entdeckung einer neuen Welt, die Reformation u. s. w. das ihrige mit beitrugen, regte sich besonders die von den Alten zu wenig geschätzte Neigung zu den Naturwissenschaften, und somit auch zur Thierheilkunde. Der Arzt Ruellius wurde von Franz dem Ersten, Könige von Frankreich veranlasset, die Constantinische Sammlung durch eine Uebersetzung in's Lateinische gemeinnütziger zu machen; und fast zu gleicher Zeit wurden die Schriften des Vegetius mit Hülfe der kürzlich erfundenen Buchdruckerkunst vielfältiger bekannt, und in mehrere Sprachen übertragen. Conrad Geßner sammelte und vereinigte in seiner historia animalium alles, was die Alten über diesen Gegenstand hinterlassen hatten, und bereicherte sein Werk, namentlich in dem Theile, welcher von den Hausthieren handelt, mit vielen schätzbaren eigenen Anmerkungen. Zu gleicher Zeit machte die Anatomie der Hausthiere, und vorzugsweise die Hippotomie sehr erfreuliche Fortschritte, wozu besonders Ruini, ein Senator zu Bologna durch seine um jene Zeit höchst verdienstlichen Bemühungen sehr wesentlich beitrug. Er war der erste Schriftsteller, der den anatomischen Bau des Pferdes zugleich mit den Krankheiten dieses Thieres in einen eignen Werke

beschrieb, welches lange nachher noch immer für das vorzüglichste gehalten wurde.

Veterinariae medicinae libri II, J. Ruellio interprete. Paris 1530. Deutsch: Nürnberg 1570. Fol.

Conradi Gesner, Historia animalium lib. I. 1551. Fol.

Carlo Ruini, Anatomia del Cavallo, infermita e suoi rimedi. Bologna. 1598. Fol.

§. 34. Um die eigentliche practische Thierheilkunde, wie sie damals von der Mehrzahl ausgeübt wurde, stand es dagegen viel schlimmer als je zuvor. Die Behandlung der Pferde besorgten die Hufschmiede und Scharfrichter, in die der kranken Rinder und Schaafe theilten sich Hirten und Schäfer. Der herrschende Aberglaube verleitete zu den unglücklichsten Mißgriffen und Vorurtheilen, welche sich theils durch eine widersinnige und sonderbare Auswahl zweckloser Arzneibereitungen, theils durch lächerliche oder barbarische Operationen offenbarten. Diese mannichfach verkehrten Behandlungsweisen schlugen im Volke so tiefe Wurzeln, daß es sogar der neueren Zeit noch nicht gelungen ist, sie vollkommen auszurotten.

§. 35. In Deutschland verdankte die Zuchtkunde dem wackeren Marx Fugger ihre erste systematische Bearbeitung. Sein Buch von der

Zucht der Kriegs- und Bürgerpferde, welches im Jahr 1578 erschien, enthält für diese Zeit einen Schatz vortrefflicher Regeln und Beobachtungen, weshalb es sich auch bis auf unsre Tage in hohen Werth erhielt, besonders, seitdem Wolstein von neuen auf dasselbe aufmerksam machte.

Marx Fugger. Sieh d. Art Zuchtkunde.

§. 36. Um diese Zeit (1628) entdeckte Harvey den Kreislauf des Blutes, wozu ihm hauptsächlich die fleißigen Zergliederungen der Thiere Gelegenheit gaben, und wodurch die Physiologie erst eine haltbare Gestalt bekam, und die Thierheilkunde nicht weniger als die Medicin gewinnen mußte.

§. 37. Späterhin zeichnete sich Solleysel in Frankreich als ein fleißiger und treuer Beobachter aus, dem es nur an anatomischen und physiologischen Kenntnissen fehlte, um sein Werk, welches in kurzer Zeit eine sehr ausgebreitete Theilnahme erfuhr, vollkommner auszustatten. Nun ward es immer mehr Sitte, daß sich die Stallmeister mit Hippiatrik beschäftigten, und diese als ein zu ihren Gebiet nothwendig gehöriges Fach betrachteten. Daher erschienen um diese Zeit mehrere, zum Theil sehr reichlich mit Kupfern und Holzschnitten versehene Werke, worin die Heilung der Pferde zugleich mit

der Reitkunst und der Zäumungskunde abgehandelt wurde. In dieser Rücksicht müssen auch die damals erschienenen Werke von G. S. Winter von Adlersflügel beurtheilt werden. In der Folge stand besonders Valentin Trichter, der die älteren Thierärzte benutzt und sich vorzüglich die Ideen von Sollensel angeeignet hatte, in dem Rufe eines der ausgezeichnetsten Pferdeärzte. In England bearbeitete Snape die Anatomir des Pferdes mit Glück, während Saunier und de la Guerinière, in Frankreich nur als unbedeutende Erscheinungen mit geringen Einfluß vorüber gingen. Ueberhaupt muß dieser ganze Zeitraum als eine Durchgangsperiode betrachtet werden, durch welche die Thierheilkunde ihre ferneren Entwicklung entgegen eilte.

Sr. de Solleysel, le véritable parfait Maréchal, qui etc. VI. edit. Genève 1677. Fol. Mehrfach ins Deutsche übersetzt.

G. S. Winter von Adlersflügel. Bellerophon, sive eques peritus. Nürnberg 1678. Fol.

Desselben Hippiater expertus, wohlerfahrner Roßarzt. Nürnberg 1678. Fol.

Val. Trichter, Anatomia et medicina equorum nova, das ist: ꝛc. Frankfurt 1785. 8. 2 Bände.

Andrew Snape, the anatomy of an horse. London. 1686. Fol.

De la Guerinière, Ecole de la Cavallerie. Paris 1754. Fol.

Du même, Elemens de la Cavallerie. Paris 1741 et 1768. 12. Tom. I et II.

De Saunier, La parfaite connoissance des chevaux, à la Haye. 1734. Fol.

§. 38. Wenn sich die Bemühungen der Thierärzte bisher ausschließlich auf die Hippiatrik beschränkten, so sehen wir seit Anfang des 18ten Jahrhunderts die Aufmerksamkeit der Aerzte sowohl als der Staatsverwaltungen sich vorzugsweise auf die Krankheiten der Rinder und Schaafe lenken. Ein in seinen Folgen furchtbares Ereigniß mußte hierzu die erste dringende Veranlasung werden. Es war die Rinderpest, welche im Jahr 1711 aus Asien in das südliche Europa einbrach, in kurzer Zeit Italien, Deutschland, Holland und England durchzog, und überall unter den Heerden die traurigsten Niederlagen anrichtete, den geseegneten Wohlstand ganzer Provinzen vernichtend. Schröck in Deutschland, Ramazzini und Lancisi in Italien waren die ersten, welche den Verlauf dieses Uebels in seinen Erscheinungen beobachtet, und ihre Beschreibungen davon hinterlassen haben. Seither ist diese Seuche in Europa beinahe einheimisch geworden, und mehrere berühmte Aerzte und Naturforscher wurden hauptsächlich durch sie veranlaßt, theilweise zur Bearbeitung der Thierheilkunde beizutragen.

Dem ohngeachtet konnte es in der Thierheilkunde zu keinen eigenthümlichen System kommen, da eine auf wissenschaftliche Ansicht gegründete Bearbeitung des ganzen Faches nicht statt fand, und immer die Heilkunde des Menschen als Aushülfe auf thierische Organismen angewerdet wurde. Von diesem Zeitpunkt an läßt sich überhaupt von der Thierheilkunde erweisen, daß sie ir der Folge stets, mehr oder weniger den Einfluß ines herrschenden medicinischen Systems erfahren mißte, ohne daß es ihr gelang, zu einer auf der Eigenthümlichkeit der verschiedenen Hausthierarten beruhnden Selbstständigkeit zu gelangen.

B. Ramazzini, Abhandlung von der ansteckenden Epidemie unter den Hornvieh in der Gegend von Padua.

Lancisii, Diss. de bovilla peste, in seinen Schriften, Genf 1718.

P. Camper's Vorlsungen über das Viehsterben zu Gröningen.

J. M. Sagar, libellus de morbo singulari ovium. Vindobonae. 1765.

Alle diese Schriften finden sich vereinigt und ins Deutsche übersetzt in

J. Knoblochs Samnlung der vorzüglichsten Schriften aus der Thierarznei, 2 Bände. Prag 1785 — 1786. 8.

§. 39. Eine neue Epoche für die Thierheilkunde beginnt mit der Gründung thierärztlicher Lehranstalten, und mit der steigenden Ausbildung der Naturwissenschaften, insbesondre der Zoologie und Physiologie durch Linne, Haller, Büffon, d'Aubenton u. a. Zum Theil war es das Bedürfniß, die Landwirthschaft zu höherer Vollkommenheit zu bringen, und namentlich die Viehzucht durch ordentlich gebildete Thierärzte vor den so häufigen Nachtheilen zu bewahren, zum Theil die immer fortschreitende Tendenz der Naturwissenschaft, und vorzugsweise der Medicin, welche die Errichtung von Thierarzneischulen forderten.

§. 40. Bourgelat in Frankreich, Chef der Ritterakademie zu Lyon, von vielseitiger, wenn auch nicht gründlicher gelehrter Bildung, und bekannt mit allem, was vor ihm im Gebit der Thierheilkunde geschehen war, dabei von gewandten und lebhaften Geiste; war der Mann, welcher im Jahre 1762 begünstigt von der Regierung, zu Lyon die erste Thierarzneischule stiftete. Der einleuchtende Nutzen, den eine solche Anstalt, zweckmäßig organisirt, in Zukunft gewähren konnte, verschaffte der Sache in kurzen viele Freunde und Beförderer. Der Hippiater La Fosse in Paris, mit unermüdeten Eifer nach Vervollkommnung seines Faches strebend, und

an practischen Talent Bourgelat überlegen, brachte es hauptsächlich durch seine Vorschläge dahin, daß zu Alfort bei Charenton, in der Nähe der Hauptstadt, von Seiten des Staats eine Thierarzneyschule gegründet wurde. Dennoch gelang es ihm nicht, in dieser Anstalt selbst thätig mitwirken zu können, und Bourgelat wurde, nachdem auch die Lyoner zum Range einer königlichen Schule erhoben war, nach Alfort berufen, und zum Oberaufseher und Director der französischen Thierarzneyschulen ernannt. Die Zootomie, Botanik, das Extérieur und der Hufbeschlag, die Pathologie und Therapie der sämtlichen Hausthiere waren die wichtigsten Gegenstände, welche gelehrt wurden. Aus allen Bemühungen Bourgelats, vorzüglich aus dem von ihm entworfenen Reglement für diese Schulen, wie auch aus seinen, über die meisten Zweige des Faches geschriebenen Handbüchern, geht sichtlich das Bestreben hervor, der Thierheilkunde, wenn nicht eine wissenschaftliche Form, doch einen gelehrten Anstrich zu geben. Dies hatte aber zur Folge, daß die meisten unter Bourgelat gebildeten Thierärzte zwar mancherlei Kenntnisse besaßen, aber dafür an practischer Tüchtigkeit, wie sie der Staat verlangt, zurückblieben; und weil Bourgelat nur aus den eignen Schüler die Lehrer seiner Anstalt wählte, so

trugen auch diese mehr oder minder den Stempel ihres Meisters an sich. Dem ohngeachtet gebührt ihm das bleibende Verdienst, der erste gewesen zu seyn, der die Idee einer thierärztlichen Lehranstalt entworfen und ausgeführt hat.

Bourgelat, Elemens de l'art veterinaire. Paris 1769 — 1770. 8.

Vitet. Medicine veterinaire Tom. I. — III. Lyon 1771. 8.

§. 41. Nach dem Muster der französischen wurden bald in andern Ländern ähnliche Institute organisirt, welche sich die Aufgabe setzten, practische Thierärzte zu bilden, und dieser Bestimmung mit mehr oder weniger Glück entsprachen. Der Leibarzt Cothenius in Berlin machte schon im Jahre 1768 die Akademie der Wissenschaften auf die Nothwendigkeit einer Thierarzneischule aufmerksam. Die Thierarzneischule zu Wien, 1769 von Scotti angelegt, erhob sich bald unter J. G. Wolstein zu einer vorzüglichen Schule der Hippiatrik. Ihr stellte sich 1773 die Coppenhagener Anstalt würdig an die Seite, und erreichte in kurzer Zeit durch Abilgaard und Viborg einen ausgezeichneten Ruf. In der Folge entstanden die Thierarzneischulen zu Berlin (1790), London (1792), Hannover, München (1790), Suttgard, Carlsruhe, Würzburg,

Wilna u. a. m. Wenn auch im Allgemeinen bei den meisten der Organisationsplan von Bourgelat zum Grunde gelegt wurde, so gebührt doch den deutschen Schulen besonders in der letztern Zeit das Lob, durch gründliche Bearbeitung der practischen Seite für die Thierheilkunde eine bessere Zeit herbeigeführt, und hoffnungsvolle Aussichten eröffnet zu haben.

Cothenius, sur la necessité d'une ecole vetérinaire, in d. hist. de l'Acad. t. XXIV. und bei Knobloch a. a. O.

G. U. Fechner, über die Lage der Thierarzneikunde vorzüglich in Oesterreich. Leipzig. 1796. 8.

L Bojanus, über den Zweck und die Organisation der Thierarzneischulen. Frankf. a. M. 1805. 8.

§. 42. Die ursprünglichen Gebrechen der Organisation, welche von den französischen Thierarzneischulen auf die meisten übrigen sich fortpflanzten, waren zum Theil bis auf unsre Tage, wo man auf ihre Abhülfe bedacht ist, die Ursache, aus welcher nach Verhältniß in diesen Anstalten weniger geleistet ward, als die Erwartung zu fordern berechtigt war. Wir sehen schon unmittelbar nach der ersten Gründung der Thierarzneischulen die Thierheilkunde nicht sowohl durch die Lehrer derselben, als vielmehr durch Männer cultivirt, die nicht eigentlich diesen Insti-

tuten angehörten. Dahin sind vorzüglich La Fosse, der jüngere, von Sind u. a. zu rechnen.

La Fosse. Cours d'Hippiatrique, ou traité complet de la medecine des chevaux. Paris. 1772. Fol. mit Kupfern. Deutsch von Knobloch, in 4 Bänden m. Kupf. Prag 1787 — 1788. 8.

Du même. Dictionaire raisonné d'Hippiatrique Cavallerie, Manège, et Marechallerie. Paris 1775 Tom. I. — IV. 8.

Stubbs. Plates of the Anatomy of the horse. London. Fol. Eines der prachtvollsten Kupferwerke.

Von Sind. Vollständiger Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters. Göttingen 1775.

§. 43. In der Folge, da man die Bedeutung der Thierheilkunde immer mehr erkannte, und namentlich an einigen deutschen Anstalten zweckmäßige Mittel ergriff, sie als ein geschlossenes Fach in's Leben einzuführen, sehen wir ausgezeichnete Lehrer, wie Pessina, Waldinger, Viborg, Havemann, Chabert, Flandrin, Coleman, und neuerlich Bojanus, Veith, Will u. a. in den Thierarzneischulen thätig seyn, deren Schriften weiter unten angegeben werden.

§. 44. Sieht man auf den Gang der Entwicklung zurück, den die Thierheilkunde von ihren Ursprung bis auf unsre Tage genommen hat, und stellt eine Vergleichung in der vorhandenen thierärztlichen

Litteratur an, so müssen wir uns gestehen, daß alle die vielhändigen Bemühungen uns zwar eine reichliche Anzahl empirischer Data, aber keine vollständig geläuterte Zusammenstellung derselben, viel weniger ein wissenschaftlich begründetes System geliefert haben. Wir sahen in der letzten Zeit die Humoralpathologie, das Brownsche System und die Erregungstheorie von der Medicin auf die Thierheilkunde übertragen, und noch immer hat sich keine selbstständig durchgeführte und eigenthümliche Ansicht gestalten wollen. So ist gegenwärtig noch ein weites Feld für die empirische und wissenschaftliche Bearbeitung in der Thierheilkunde gegeben, vorzüglich aber für die letztere, in der bis jetzt kaum ein Versuch dieser Art (im strengeren Sinne) unternommen wurde *).

Nur

*) Je mehr die Thierheilkunde von jeher sich einseitig auf eine zerstückelte Praxis beschränkte, desto gewichtiger sind die Worte, womit selbst einer der ersten practischen Meister, der unsterbliche J. P. Frank bei der Errichtung einer Thierarzneischule zu Mantua eine umfassendere Bearbeitung der Heilkunde empfielt, indem er sagt: „Ich zeigte die Vortheile einer engeren Verbindung beider Wissenschaften, (der Medicin und Thierheilkunde), und erwies, daß die Arzneiwissenschaft, wenn man ihr von jeher nicht so enge Gränzen gesetzt, und sie nicht blos auf eine, obschon die edelste Gat-

Nur wenn sich beide die Hand bieten, und jede in ihrer Sphäre mit Beharrlichkeit weiter strebend, das vielseitige Ganze zu umfassen und in dasselbe einzudringen sucht, wird ein organisch gegliederter, auf Prinzipien gestützter Bau zu Stande kommen, ein System der Thierheilkunde, zu welchem bis jetzt nur noch die Materialien um uns herum liegen.

C. F. Ludwig. Tabellarische Uebersicht einer Geschichte der Thierheilkunde. Leipzig 1794.

E. L. Nebel. Histor. artis veterin. a rerum initio usque ad avum Caroli V. Gielsen 1806. 4.

---

tung lebender Geschöpfe eingeschränkt hätte, schon lange einen höhern Grad von Vollkommenheit erreicht haben würde. Wie sehr hat sich nicht die Lehre vom gesunden Zustande des Menschen und dessen Verrichtungen zu ihrem Vortheil geändert, seit dem man den Körperbau verschiedener Gattungen von Thieren, die Werkzeuge ihrer Verrichtungen genauer zergliedert, und diese und jene mit einander verglichen hat? Welch ein Licht hat nicht selbst eine nähere Bekanntschaft mit dem Leben der Pflanzen über jenes der Menschen und ihrer thierischen Verwandten verbreitet? Warum stückweis arbeiten, und immer das Ganze der Theile wegen vernachlässigen wollen? —

Gesundheitstaschenbuch f. d. J. 1802. S. 167. Wien.

Erster Abschnitt.

Vorbereitende Theile zur Thierheilkunde.

§. 45. Wie zum Studium eines jeden Faches, dessen Grundsätze ganz oder zum Theil auf Wissenschaft beruhen, vorbereitende Kenntnisse erfordert werden, so bedarf auch der werdende Thierarzt zur Erreichung seines Zweckes einer Vorbereitung, die ihn in den Stand setzt, seine Aufgabe mit Tüchtigkeit zu lösen. Die vorbereitenden Theile verleihen ihm zuerst jene allgemeine Bildung, die als ein nothwendiges Mittel zur Erreichung von Kenntnissen aller Art betrachtet wird. Die Erwerbung dieser Vorkenntnisse ist daher deswegen so wichtig, weil sie hauptsächlich mit dazu beitragen, den Anfänger für seine Bestimmung tauglich zu machen, und das Studium der einzelnen Disciplinen so auffallend erleichtern. Es wäre zu wünschen, daß ein jeder, der sich der Thierheilkunde widmet,

mit diesen vorbereitenden Theilen ausgestattet sey, da sie auf sein Studium, wie auf sein ganzes Leben von unverkennbaren Einfluß sind, und ihr Mangel bei'm thierärztlichen Unterricht sowohl, als in den künftigen Verhältnissen sehr nachtheilig gefühlt wird. Die Erfahrung bestätigt es, daß diejenigen, welche diese Vorbereitung besitzen, immer schnellere und gründlichere Fortschritte machen, als andre, die ihrer entbehren. Wie sollen Thierärzte ihren Zweck vollkommen erreichen, die kaum in den allernothdürftigsten Elementen unterrichtet sind, wie es der Fall so häufig ist?

Wer also immer zur Thierheilkunde schreiten will, sollte zuvor eine Zeit lang diesen vorbereitenden Unterricht genießen, dessen Vernachlässigung sich in der Folge bitter rächt, und in einzelnen Fällen nur schwer, in andern niemals ersetzt werden kann. Einer der wichtigsten dieser vorbereitenden Theile ist wohl ohnstreitig:

a. Sprachenkunde.

§. 46. Wenn auch dem practischen Thierarzt nicht zugemuthet werden darf, daß er in vielen fremden Zungen bewandert sey, so ist doch die Kenntniß seiner Muttersprache vor allen andern eine Forderung, die mit Fug und Recht an ihn gemacht wer-

den kann. Er besitze die Fertigkeit, sich in ihr auf eine einfache und richtige Weise, mündlich sowohl wie schriftlich, auszudrücken. Dann wird ihm der mündliche und schriftliche Unterricht verständlicher seyn, und wir werden bessere thierärztliche Berichte und Gutachten lesen, als es bisher der Fall war. Die Kunde der Muttersprache ist daher für dem Thierarzt ein unentbehrliches Hauptmittel zur Erwerbung seiner übrigen Kenntnisse, und muß als unerläßliche Bedingung zum Unterricht angesehen werden.

Von großen Vortheil ist auch die Kenntniß der lateinischen Sprache; nicht sowohl in Rücksicht der in ihr geschriebenen thierärztlichen Schriften, die dem practischen Thierarzt bei dem gegenwärtigen Zustande seines Faches ziemlich entbehrlich sind, sondern vielmehr wegen der so häufigen in der Thierheilkunde vorkommenden Kunstausdrücke, die aus dieser Sprache entlehnt sind; z. B. in der Botanik, Physiologie u. s. w. Wenn auch der Thierarzt kein vollkommner Lateiner ist, was ja ohnehin gegenwärtig eine immer seltnere Erscheinung wird, so kann doch schon eine bloße Kenntniß von den Elementen der lateinischen Sprache für seinen Zweck sehr hülfreich und wünschenswerth seyn.

Die Franzosen haben zur Pflege und Beför-

derung der Thierheilkunde zwar durch ihre vielen Schriften besonders beigetragen — da aber das Beste übersetzt wird, so kann dem practischen deutschen Thierarzt die Kenntniß ihrer Sprache erlassen werden.

b. Allgemeine Naturbeschreibung.

§. 47. Die gesammte Natur thut sich unserer Wahrnehmung zunächst durch äußre Gestalten und Formen kund, mit deren Betrachtung der erste Unterricht in der Naturkunde beginnen muß. Der Thierarzt hat es mit Naturkörpern zu thun. Er soll die Unterschiede ihres Baues zuerst von außen bemerken lernen, die vorzüglichsten Eintheilungsgründe d. i. die hervorstehendsten Eigenschaften der Naturkörper kennen, und den verschiedenen Standpunkt, das Verhältniß und die Stufenfolge der Entwicklung, zugleich mit der Art und Weise des äußeren Lebens an ihnen zu bestimmen wissen. Dazu verhilft ihm die Naturbeschreibung oder Naturgeschichte, welche die organischen und unorganischen Naturkörper nach ihren äußern, in die Sinne fallenden Eigenschaften hauptsächlich der Form nach kennen, und sie durch bestimmte Merkmale von einander unterscheiden lehrt.

Sie theilt sich, den sogenannten drei Reichen der

Natur entsprechend, in eben so viele Haupttheile, nehmlich: in die

1. Thierbeschreibung, Zoologie,
2. Pflanzenbeschreibung, Botanik und
3. Mineralbeschreibung, Mineralogie,

wovon eine jede wieder in die allgemeine und besondere zerfällt.

§. 48. Die allgemeine Naturbeschreibung handelt von den äußern Eigenschaften der Naturkörper überhaupt, lehrt die Hauptunterschiede derselben, und die aus ihnen hergenommenen Eintheilungen im Allgemeinen kennen und hebt von den Einzelnen nur das Vorzüglichste und Wichtigste heraus. Sie gewährt also zunächst eine allgemeine Uebersicht von der Natur, und wird unter den vorbereitenden Theilen zur Thierheilkunde aufgeführt.

Zuerst erläutert sie den Begriff der Natur und betrachtet die Verschiedenheit der Naturkörper nach ihrer Entstehung, Ausbildnng, so wie nach ihren vorzüglichsten Haupteigenschaften im Allgemeinen.

Hierauf wird jedes Naturreich nach bestimmten Merkmalen seiner Form in Abtheilungen und Unterabtheilungen gebracht, und der eigenthümliche Unterschied einzelner Naturkörper an gewissen Kennzeichen nachgewiesen. Wegen der Allgemeinheit der Darstellung können jedoch die Beschreibungen nur kurz

und unvollständig ausfallen und sich nur auf das Hauptsächlichste beschränken, indem die allgemeine Naturbeschreibung darauf ausgeht, von den Körpern allgemeine Vorstellungen, und von der ganzen Natur gleichsam nur einen schnell übersehbaren Umriß zu geben.

§. 49. Die besondre Naturbeschreibung beschäftigt sich dagegen nicht sowohl mit den allgemeinen und hauptsächlichsten Eigenschaften der Naturkörper, sondern lehrt einen jeden derselben, nach besondern äußern Merkmalen kennen und unterscheiden, indem sie ihre Beschreibungen weiter in's Einzelne verfolgt. Die besondre Zoologie und Botanik sind nicht mehr vorbereitende, sondern schon Hülfstheile zur Thierheilkunde.

Die gesammte Naturbeschreibung erfordert zu ihrem Studium Selbstsehen, eigene Beobachtung und Vergleichung der Naturkörper.

c. Allgemeine Geographie.

§. 50. Nur der in höchst beschränkten Verhältnissen lebende Mensch mag sich allein um die engen Gränzen seines Wohnortes bekümmern, jeden nach Bildung strebenden treibt die Wißbegierde, sich über sein Vaterland und die Erde, welche er bewohnt, ausführlicher zu unterrichten. Es gehört daher

die Geographie, welche die Erde nach ihrer Gestalt und nach der Beschaffenheit ihrer Oberfläche kennen lehrt, mit zu den Bedingungen der allgemeinen Bildung, daher zu wünschen ist, daß auch der Thierarzt in diesem Zweige nicht völlig unwissend sey, und wenigstens das Allgemeine desselben kenne.

§. 51. Es steht aber die Geographie noch in besondrer Beziehung zu seinem Hauptgegenstande, in sofern es für die Zoophysiologie und Zuchtkunde wichtig ist, den Einfluß des Klima's, Bodens und der Nahrung gewisser Länder auf die Bildung der verschiedenen Racen der Thiere näher zu bestimmen. Vorzüglich ist der Unterschied der Racen in trocknen und feuchten, hohen und tiefen, warmen und kalten Ländern in die Augen fallend. Eine geographische Zoologie soll auf diese Verhältnisse besondre Rücksicht nehmen. Auch in die Lehre von den ursächlichen Momenten der Krankheit giebt uns die Geographie näheren Aufschluß, wenn sie die klimatischen Verhältnisse bestimmt, unter welchen an gewissen Orten Enzootien (Ortskrankheiten) entstehen, oder Epizootien begünstigt werden.

Außerdem erfahren wir durch die Geographie, das Vaterland und den Standort vieler Arznei- und Futtergewächse, und die äußern Bedingungen, unter welchen sie gedeihen. Nimmt sie darauf besondre

Rücksicht, so wird sie zur geographischen Botanik.

Eine allgemeine Geographie hält sich nur bei dem Wichtigsteu und Unentbehrlichsten ihres Gegenstandes auf, während sich die besondre ausführlicher mit dem Einzelnen befaßt.

§. 52. Die Eintheilung der Geographie in die mathematische, politische und physicalische entsteht, wenn sie entweder vorzugsweise den Erdkörper nach seiner Größe, Bewegung, Eintheilung u. s. w. mathematisch bestimmt, oder hauptsächlich die politische Eintheilung der Länder in's Auge faßt, oder endlich sich mehr mit der natürlichen Beschaffenheit der Erdoberfläche beschäftigt. Bei dem Studium der Geographie zum Behuf der allgemeinen Bildung darf keine dieser Rücksichten gänzlich vernachlässigt werden. Außer dem Unterricht durch Bücher und Landkarten sind freilich Reisen das beste Hülfsmittel zum Erwerb geographischer Kenntnisse, wobei der Thierarzt besonders auf die verschiedene Beschaffenheit der Producte des Thierreiches, und ihrer Außenverhältnisse zu achten hat.

d. Allgemeine Geschichte.

§. 53. So wie eine Kenntniß der allgemeinen Geschichte überhaupt, welche die Entwickelung und Aus-

bildung der Menschheit darstellt, und von der unermeßlichen Reihe der Weltbegebenheiten eine Uebersicht giebt, ein Bedürfniß für denjenigen ist, der nicht blos gedankenlos in der Gegenwart lebt, sondern sich selber frägt, woher er komme, und was vor ihm durch sein Geschlecht geschehen sey, so kann man sie auch als ein Erforderniß für den gebildeteren Thierarzt betrachten.

Zu dem kommt noch, daß die Entstehung und Ausbildung einer jeden Wissenschaft, mithin auch der Thierheilkunde nur gehörig begriffen werden kann mit der allgemeinen Geschichte des Menschengeschlechts.

e. Mathematik.

§. 53. Die Lehre von den Größen kann in zweifacher Hinsicht als ein Vorbereitungsmittel zur Thierheilkunde gelten. Einerseits wird durch die Sicherheit und Bestimmtheit der Mathematik der Verstand überhaupt im Denken und Urtheilen geübt, und der Scharfsinn entwickelt.

Andrerseits findet sie auch ihre practische Anwendung bei verschiedenen Erklärungen der Thierheilkunde selbst, z. B. in der Physiologie, in der Lehre vom Exterieur u. s. w.

Unter den verschiedenen Zweigen der Mathema-

tik möchte für den Thierarzt besonders die Algebra, die Mechanik und Geometrie in Anspruch genommen werden, da diese mit seinem Zweck zu nächst in Verbindung gesetzt werden können.

Anmerk. Wir wissen sehr wohl, daß mehrere verdienstvolle Männer diese Vorbereitung zur Thierheilkunde größtentheils für entbehrlich halten, indem sie der Meinung sind, daß man auch ohne dieselben ein guter thierärztlicher Routinier für's Volk werden könne. Ohne diese Möglichkeit bestreiten zu wollen, geben wir nur zu bedenken, daß der gesammte Unterricht auf den meisten Thierarzneischulen, wie er gegenwärtig in der Wirklichkeit beschaffen und angeordnet ist, eine solche Vorbereitung in der That nothwendig macht, wenn er verständlich seyn und haften soll; und daß eine Encyclopädie mit möglichster Vollständigkeit den Einfluß und die Verbindung aller, auf den Kreis ihres Faches Bezug habenden Gegenstände nachzuweisen und zu erläutern hat.

Zweiter Abschnitt.

Hülfstheile zur Thierheilkunde.

§. 55. Wir verstehen unter den **Hülfstheilen** zur Thierheilkunde diejenigen Zweige der Naturkunde, die sich zwar nicht unmittelbar mit den Haupt-Gegenständen des Thierarztes beschäftigen, aber doch zur Ergänzung und Vollständigkeit seiner Kenntnisse auf eine mittelbare Weise beitragen, und für ihn, wenn sie verstanden und zweckmäßig benutzt werden, von Wichtigkeit sind.

Wie nemlich die Wissenschaften überhaupt ein gemeinschaftliches Band zusammenhält, und wohl keine derselben für sich allein, ohne Zusammenhang mit andern, vollständig begriffen wird; so ist diese Verwandschaft besonders bei denjenigen vorhanden, welche die mannichfaltige Natur zu ihrem Gegenstande wählen. Die Thierheilkunde muß daher ebenfalls mit manchen übrigen Zweigen der Naturwissen-

schaft in Verbindung gesetzt, und im gehörigen Zusammenhange mit diesen betrachtet werden, wenn sie zur Einheit und Vollständigkeit gelangen will. Man hat auch die Unentbehrlichkeit gewisser Hülfstheile zur eigentlichen Thierheilkunde von jeher eingesehen, und für den Unterricht in denselben gesorgt.

§. 56. Es handelt sich darum, daß man die Verbindung dieser Fächer zum Hauptfache richtig verstehe; und ihre Bedeutung nicht verkenne. Dem practischen Thierarzte ist das rein Wissenschaftliche in diesen Lehren an sich fremd, und soll es auch seyn. Er begnügt sich mit einigen technischen Ergebnissen und solchen Kenntnissen, von denen er im gemeinen Leben auf irgend eine Weise Gebrauch machen kann. Fassen wir das Verhältniß der Hülfstheile zum Hauptgegenstande (Thierheilkunde im engern Sinne) richtig auf, so ergeben sich gewisse practische Beziehungen, wegen welcher die Hülfstheile hauptsächlich in das Gebit der Thierärzte fallen. An und für sich sind die Zoologie, Botanik, Physik, Chemie u. s. w. so weite Wissenschaften, daß man dem practischen Thierarzt, wie er größtentheils auf Thierarzneischulen gebildet wird, unmöglich zumuthen kann, sie nach ihrem ganzen Umfange bis in's Einzelne zu kennen. Er soll sich daher blos an das Allgemeinste und Wichtigste halten, und zunächst

vorzüglich diejenigen Abschnitte aus ihnen herausheben, die einen wirklichen Einfluß auf seinen Hauptgegenstand ausüben.

Soll die Botanik, Chemie u. s. w. den Thierärzten wirklichen Nutzen gewähren, so müssen diese Wissenschaften sämmtlich für die Bestimmung und das Fassungsvermögen der Zuhörer begränzt, und mit dem Haupttheilen in fruchtbare Beziehung gesetzt werden. Geschieht dieses nicht, so verliert der Lernende den Faden des Zusammenhanges aus den Augen, und zersplittert seine Thätigkeit in nutzlosen Bestrebungen. Bei der Aufzählung der einzelnen Hülfstheile werden wir uns bemühen, zu zeigen, worin die practischen Seiten derselben bestehen, und welche Abschnitte aus ihnen hauptsächlich für den Thierarzt geeignet sind.

Besondre Naturbeschreibung.

§. 57. Sie betrachtet die unterscheidenden Eigenthümlichkeiten aller einzelnen Naturkörper, in sofern sie äußerlich in die Sinne fallen, und ist mithin eine Beschreibung und Unterscheidung des Besondern, während die allgemeine Naturbeschreibung nur eine Uebersicht des Ganzen und Hauptsächlichsten gab. In dem Bereiche der Thierheilkunde fallen allein die besondere Zoologie und

Botanik, da die Mineralogie wegen ihres geringen Einflusses und verhältnißmäßig weiten Studiums davon ausgeschlossen bleibt.

§. 58. Soll nun die besondere Naturbeschreibung von der unabsehbaren Menge der Naturkörper eine faßliche Uebersicht geben, so ist es nothwendig, daß sie eine nach bestimmten Merkmalen geordnete Eintheilung (System) derselben aufstelle. Ein jedes System beruht auf der Zusammenstellung des Aehnlichen und auf die Unterscheidung von gewissen besondern Kennzeichen. In der Regel wird hierbei eine vierfache Anordnung beobachtet, so nämlich, daß jedes einzelne Naturreich in Classen, jede Classe wieder in Ordnungen oder Familien, jede Ordnung in Gattungen, und jede Gattung in Arten zerfällt. Soll aber diese Eintheilung richtig und folgerecht seyn, so wird erfordert, daß jede Art den Charakter der vorigen Anordnungen in sich enthalte, mithin die Kennzeichen ihrer Gattung, Ordnung nnd Classe an sich trage.

§. 59. Der Vortheil der besondern Naturbeschreibung für den practischen Thierarzt ist bedeutender, als man glaubt. Denn erstlich ist es an und für sich ersprießich, Thiere und Pflanzen (besonders solche, welche hier zunächst in Betracht kommen) nach ihren äußern Kennzeichen mit Bezug

auf verschiedene Haupttheile der Thierheilkunde zu kennen. Dann aber wird das Studium dieses Zweiges noch besonders dadurch nützlich, daß es vorzugsweise den Sinn für eine vergleichende Beobachtung weckt, welcher unläugbar für den Thierarzt von der höchsten Wichtigkeit seyn muß, indem er ohne denselben die minder auffallenden Erscheinungen des kranken thierischen Lebens nie zu bemerken im Stande seyn wird. Wenn daher auch die Unterscheidung der mannichfaltigen Einzelnheiten an den Naturkörpern, dem angehenden Thierarzte anfangs mühsam und trocken vorkommen möchte, so wird er die darauf gewandte Mühe doch gewiß durch nützliche Erfolge belohnt sehen.

§. 60. Eigene Beobachtung und Vergleichung der Naturkörper, genau und unbefangen angestellt, ist die unentbehrliche Bedingung zum Studium der besondern Naturbeschreibung, da der mündliche Unterricht sowohl, wie schriftliche Belehrung hier unzulänglich sind.

a. Zoologie.

§. 61. Gemeinhin betrachtet man Thiere als organisch lebende, empfindende, sich willkürlich bewegende und ernährende Körper, und nennt die Lehre, welche die Thiere nach ihren äußern Kennzeichen

zeichen kennen, und im besondern von einander unterscheiden lehrt, die Zoologie (besondre Thierbeschreibung).

Von jeher sind die Thiere nach verschiedenen Rücksichten, am häufigsten nach den anatomischen Bau, oder ihrer Lebensart in Klassen eingetheilt worden. Unter diesen ist für den Thierarzt die Klasse der Säugthiere die wichtigste, welche wieder nach besonderen Kennzeichen, die hauptsächlich von den Zähnen, Klauen und Milchzitzen hergenommen sind, in mehrere Ordnungen und Familien zerfällt.

§. 62. Zum Behuf der praktischen Thierärzte, muß die Zoologie, wenn sie ersprießlich werden soll, sich ein bestimmtes Feld abstecken, und hauptsächlich die Hufthiere (Einhufer, Zweihufer und Vielhufer) nach ihren besondern Merkmalen beschreiben. Hierbei darf ihr nicht genügen, die Gattungen und Arten zu bestimmen, sondern sie muß auch eine möglichst genaue Beschreibung der verschiedenen Abarten (Spielarten, Racen) enthalten.

Nur wenn sie dieses letztere erschöpfend thut, kann sie für die Lehre vom Exterieur, und für die Zuchtkunde von Einfluß werden, wo die Unterscheidung der Racen von großer Wichtigkeit ist.

§. 64. Der Thierarzt bewerbe sich also vorzugs-

weise um eine naturbeschreibende Kenntniß der Hausthiere, mit steter Hinsicht auf die eben erwähnten Haupttheile seines Faches. Außerdem kann in besondern Fällen auch die naturhistorische Kenntniß gewisser Vögel, Insecten und Würmer sehr zu statten kommen. Die Hülfsmittel zur Zoologie bestehen in genauen Beschreibungen, im vergleichenden Betrachten der Thiere selbst, und nöthigenfalls in der Betrachtung getreuer Abbildungen.

Buffons naturbeschreibende Werke.

G. F. Sebald. Die Geschichte des Pferdes u. s. w. Erster Band. Nürnberg. 1812.

Zimmermanns geographische Geschichte des Menschen und der vierfüßigen Thiere. Leipzig. 778.

Flörke. Das Pferd und die Pferdezucht. (aus dem 110ten Theile der Krünitz. Encyclop besonders abgedruckt).

Tiedemanns Zoologie. Landshut. 1818. 1ter Theil.

Okens Zoologie. Jena. 1815 — 1816. 2ter Band.

Kupferwerk:

J. Lawrence. The historie and delineation of the Horse, in all his varieties. London. 1809. 4. (66 fl.)

b. Botanik.

§. 64. Unter Botanik, (Pflanzenbeschreibung, Kräuterkunde) versteht man die Beschreibung und Unterscheidung der Gewächse nach ihren äußern Merkmalen.

Die allgemeine Botanik handelt von den Eigenschaften der Gewächse überhaupt, während die besondre, welche hier vorzugsweise verstanden wird, sich mit den einzelnen Merkmalen derselben beschäftigt.

§. 65. Das Pflanzenreich übertrifft bei weiten an Größe und Ausdehnung das Thierreich. Daher ist hier zur faßlichen Uebersicht eine geordnete Eintheilung (System) um so nothwendiger, da die Manichfaltigkeit der äußern Gestalten so groß erscheint.

Es wird nun gewöhnlich bei der Eintheilung der Gewächse in Klassen und Ordnungen (Familien) entweder Rücksicht genommen auf bestimmte einzelne Theile (z. B. auf die Geschlechtsorgane bei Linné), oder man stellt die Gewächse nach der Aehnlichkeit der ganzen äußern Gestalt in Abtheilungen neben einander — (Iussieu). Im ersten Falle nennen wir die Eintheilung ein künstliches, im andern ein natürliches System. Bei der Unterscheidung der Gattungen und Arten nimmt man in beiden Systemen die einzelnen, besondern Unterschiede mit zur Hülfe; z. B. das Eigenthümliche der Blumenkrone, des Kelches, der Frucht, des Stengels, der Blätter, Wurzeln u. s. w. Die Kenntniß und Unterscheidung der Gewächse wird für denjenigen sichrer

und vollstandiger, der auf beiderlei Eintheilungsarten Bedacht nimmt.

Um die vielfach verschiedenen Merkmale die an den Gewächsen vorkommen, genau und deutlich zu bezeichnen, bedienen sich die Botaniker gewisser Kunstworte (termini), die man am besten bei der Beschreibung und Unterscheidung der Gewächse selbst verstehen lernt.

§. 66. Den Thierärzten wird die Botanik deswegen gelehrt, um sie mit manchen Gewächsen bekannt zu machen, die für die Thierheilkunde von Wichtigkeit sind. So wie aber ein jeder, der aus der Botanik gewisse Familien und Gattungen vorzugsweise bearbeiten will, sich in diesem weiten Felde die Begränzung absteckt, innerhalb welcher sein Thun verweilt, so wird eine solche um so mehr für practische Thierärzte nothwendig werden.

§. 67. Es frägt sich, welche Gewächse soll der practische Thierarzt kennen? Nimmt man auf seine Bestimmung Rücksicht, nach welcher er allein das für seinen Gegenstand Brauchbare aufzugreifen hat, so werden vorzüglich folgende Gewächse zu seinem Gebiet gehören:

1. Gewächse, welche irgend einer inwohnenden Heilkraft wegen als Arzneymittel in der Thierheilkunde ihre Anwendung finden — Arz-

neigewächse, officinelle Pflanzen. Die Kenntniß derselben ist um so nothwendiger, da der Thierarzt seinen Wirkungskreis, häufig auf dem Lande hat, wo er theils aus Mangel der Apotheke, theils der Wohlfeilheit wegen viele Arzneypflanzen selber sammeln läßt und sie bestimmen muß. — Durch die besondre Berücksichtigung der Arzneypflanzen wird die Botanik Vorbereitung zur Heilmittellehre.

2. Gewächse, welche auf thierische Organismen auf irgend eine Weise als Gifte oder Schädlichkeiten einwirken, um sie in vorkommenden Fällen zu kennen und zu vermeiden. Giftpflanzen.

3. Solche Gewächse, die den Hausthieren als Nahrung dienen — Futterkräuter, besonders Gräser und Kleearten. Durch diese Beziehung ist die Botanik mit der Diätetik verbunden. Endlich soll

4. der Thierarzt auch diejenigen Pflanzen zu unterscheiden wissen, welche auf den thierischen Organismus weder auffallend wohlthätig noch schädlich einwirken, aber doch wegen der großen Aehnlichkeit ihrer äußern Gestalt mit den vorhergehenden leicht verwechselt werden können.

§. 68. Der Vortheil der Botanik wird aus dem

Gesagten von selbst klar; es ist hier nur zu erinnern, daß das Erkennen und Unterscheiden der Pflanzen dem Thierarzte noch außerdem zu einer fertigen Beobachtungsgabe verhilft.

§. 69. Bei der Benennung der Pflanzen hat man sich hauptsächlich an die lateinische Nomenclatur zu halten, da die deutschen Namen in verschiedenen Gegenden vielfältig von einander abweichen, und sehr leicht zu nachtheiligen Verwechslungen Anlaß geben.

§. 70. Nur durch Selbstsehen können wir eine deutliche Vorstellung von den unterscheidenden Merkmalen der Pflanzen erhalten, daher botanische Excursionen und eine getrocknete Kräutersammlung (Herbarium) das Studium der Botanik sehr erleichtert, und die Anlegung der letzteren besonders zu empfehlen ist.

Emmanuel Veith, Abriß der Kräuterkunde für Thierärzte und Oekonomen. Wien und Triest. 1813. 8.

D. J. B. Wilbrands Handbuch der Botanik nach Linne's System, enthaltend die in Deutschland und in den angrenzenden Gegenden wildwachsenden Gewächse u. s. w. Mit Kupfern (Gräser Seggen, Sensen rc. vorstellend) Gießen. 1819.

Wir verweisen noch besonders auf ein nächstens erscheinendes Werk über Pflanzenkunde für Oekonomen und Thierärzte von D. E. Heilborn.

c) Physik.

§. 71. Wenn die Naturbeschreibung die Naturkörper hauptsächlich nach äußern, von der Form hergenommenen Merkmalen betrachtet, so befaßt sich dagegen die Naturlehre oder Physik vorzugsweise mit den innern Eigenschaften der Körper, die sich als Kräfte oder Thätigkeiten äußern.

§. 72. Von diesen Thätigkeiten sind einige als das Eigenthum aller Körper, allgemein in der Natur verbreitet, z. B. die Schwerkraft, Anziehungs- und Abstoßungskraft, die Cohäsionskraft u. s. w.; andre dagegen sind weniger allgemein, und geben sich mehr an einzelnen Körpern zu erkennen, z. B. die electrische und magnetische Thätigkeit, die Licht- und Wärme-Thätigkeit.

Daher wird die Physik gewöhnlich eingetheilt in eine allgemeine, welche von den allgemein verbreiteten Thätigkeiten handelt, und in eine besondre, welche die eigenthümlichen Kräfte einzelner Körper betrachtet. Diese Eintheilung scheint aber keinesweges eine strenge Begründung zu haben, da wohl auch die bisher sogenannten besondern physicalischen Eigenschaften mit großer Allgemeinheit in der ganzen Natur vorkommen mögen.

§. 73. Die Physik, als die Lehre, welche die Kräfte und das Leben der Natur im Großen kennen lehrt, hat einen vielfach bedeutenden Einfluß auf alle übrigen Zweige der Naturwissenschaft, und auch auf die Thierheilkunde. Dieser Einfluß kann nachgewiesen werden in der Physiologie, Diätetik, Pathologie und Therapie, und mit der Chemie und Pharmacie steht die Physik im offenbarsten Zusammenhange.

§. 74. Da nun aber der Gesetze und Erscheinungen so viele sind, die in's Gebiet der Naturlehre fallen, und ein Menschenleben kaum hinreicht, sich mit allen einzelnen nur historisch genau bekannt zu machen, so sollen die Thierärzte, immerwährend ihr Ziel verfolgend, auch hier nur auf diejenigen Theile besonders Rücksicht nehmen, welche in irgend einer practischen Beziehung zu ihrer Kunst stehen.

Aus der allgemeinen Physik müssen die Gesetze der Schwere und Bewegung hauptsächlich auf thierische Körper bezogen, und an diesen erläutert werden. Dadurch wird die Physik in eine zweckmäßige Verbindung mit der Lehre vom Exterieur gebracht, wo diese Gesetze auf den Gang und die verschiedenen Bewegungen der Thiere angewendet werden.

Eben so muß die Lehre von der Electricität, von

der Luft, der Wärme, dem Lichte u. s. w. mit steter Hinsicht auf den Hauptgegenstand genommen, das Verhältniß dieser Thätigkeiten zum thierischen Organismus erklärt, und beiläufig angegeben werden, unter welchen Umständen dieselben wohlthätige oder schädliche Einflüsse für die Hausthiere werden können. Der Thierarzt soll, vermöge seines Standpunktes, und als Theilnehmer an der Naturkunde, beitragen zur allgemeinen Volksbildung, in so fern sie befördert wird durch einfache Belehrung über die gewöhnlichen Erscheinungen in der Natur. Ihm bietet sich oft die Gelegenheit dar, dem Landmann über manche Irrthümer die Augen zu öffnen, Vorurtheilen zu steuern, und Mißbräuche zu verhüten. Dies sind Beweggründe, welche ihn noch mehr zum Erwerb physicalischer Kenntnisse bestimmen sollen.

Es ist nothwendig, daß die Physik nicht allein aus todten Büchern, sondern auch an Versuchen und Beobachtungen studirt werde, welche man zur Erklärung anstellt und sehen muß.

T. Meyer, Anfangsgründe der Naturlehre. Göttingen. 1805.

E. G. Fischer, Lehrbuch der mechanischen Naturlehre. Berlin. 1805.

Fr. Kries, Lehrbuch der Physik. 2te Aufl. Jena. 1816.

Tromsdorf, Grundriß der Physik. Gotha. 1817. 8.

d. Chemie.

§. 75. Die Chemie giebt Aufschluß über die Naturkörper, in so fern die Bestandtheile derselben nach ihren näheren oder entfernteren Verwandschaft Mischungen eingehn. Sie sucht das Verhältniß der Stoffe, aus welchen die verschiedenen Naturkörper zusammengesetzt sind, auszumitteln, und das wechselseitige Ineinanderwirken derselben zu erklären. Ihr Endzweck ist: die Gesetze zu finden, nach welchen die chemische Zusammensetzung der Körper wirklich geschieht, und überhaupt möglich ist.

Mit der Physik steht sie in der innigsten Verbindung, und kann ohne sie weder gelehrt noch verstanden werden, daher man zum Behuf der Thierärzte den Vortrag beider zweckmäßig mit einander vereinigt.

Nach der Verschiedenheit der Körper, mit denen die Chemie sich beschäftigt erhält sie verschiedene Namen, z. B. thierische, pharmaceutische, agronomische Chemie u. m. a.

§. 76. Die Bestandtheile selbst, welche die Chemie darzulegen bemüht ist, werden gewöhnlich unterschieden in die nächsten, aus denen der Körper zunächst zusammgesetzt ist; und in die entfernten, welche durch eine nochmalige Zerlegung der nächsten

dargestellt werden. Bestandtheile, welche die Chemie nicht weiter zu zerlegen im Stande ist, werden Elemente, oder Urstoffe genannt.

§. 77. Dieser Unterschied wird bei jedem Körper zu beachten seyn, dessen chemische Bestandtheile wir erforschen wollen. Da aber die Chemie wegen der Menge der Körper eine Wissenschaft von unermeßlichem Umfange ist, der sich täglich noch mehr erweitert, so müssen dem Thierarzte diejenigen Körper bestimmt angedeutet werden, um deren chemisches Verhalten er sich vorzüglich zu bekümmern hat. Bevor dieses geschieht, soll man sich aus der Naturbeschreibung und Physik eine Vorbereitung für das Studium der Chemie erworben haben, und die mehr in den Sinne fallenden Eigenschaften und Kraftäußerungen der Körper überhaupt kennen. Dann wird der Begriff und die Eintheilung der Chemie verständiger aufgefaßt, und das Wichtigste und Hauptsächlichste derselben in einer gedrängten Uebersicht des Ganzen leichter begriffen werden.

Erst nach diesen Voraussetzungen macht man sich zweckmäßig an die Betrachtung der Mischungstheile selbst, aus welcher die Naturkörper bestehen.

§. 78. Der Thierarzt wird seiner Bestimmung gemäß hauptsächlichlich an folgenden Körpern das chemische Verhalten zu betrachten haben:

1. An denjenigen Producten der organischen und unorganischen Natur, welche in der Thierheilkunde entweder im unveränderten (rohen) Zustande, oder künstlich bereitet, als Arzneien angesehen werden. Man soll wissen, wie überhaupt Arzneimittel chemisch beschaffen seyn müssen, wenn sie auf thierische Organismen einwirken sollen. Man soll an den vorwaltenden Bestandtheil (Schleim, Säure, Bitterstoff, ätherisches Oel, scharfer Stoff u. s. w.) die Wirkung des Arzneimittels erklären und andenten können, und muß mit der chemischen Verwandschaft bekannt seyn, in welcher die Bestandtheile der Körper wechselseitig zu einander stehen; damit man in vorkommenden Fällen nicht Dinge vereinigen wolle, die an sich keine Mischungen mit einander eingehen, sich zersetzen u. s. w.

Beschäftigt sich die Chemie vorzugsweise mit Arzneistoffen, so wird sie pharmaceutische Chemie genannt, und steht in der nächsten Beziehung zur Pharmacie und Heilmittellehre.

2. Es ist zweckmäßig, daß der Thierarzt auch auf die chemische Beschaffenheit derjenigen Dinge Rücksicht nehme, welche zur Erhaltung des thieschen Lebens im gesunden Zustande dienen; weil eine abnorme Mischung dieser Dinge durch ihre

Einwirkung auf Thiere, Abnormitäten des Lebens — Krankheiten erzeugen kann. Es gehören hierher hauptsächlich die verschiedenen Nahrungsmittel, Luftarten u. s. w. In dieser Hinsicht ist also die Chemie für die Physiologie, Diätetik und Pathologie von Einfluß. Endlich sind

3. die giftigen Stoffe zu beachten, welche entweder für sich allein, oder in Verbindung mit andern Dingen auf thierische Organismen zerstörend einwirken.

§. 79. Es werden demnach zum Behuf der Thierheilkunde aus den Reihen der Körper, welche Gegenstände der Chemie sind, z. B. aus den Metallen, Alkalien, Erden, Säuren und ihren Zusammensetzungen vorzugsweise nur solche auszuwählen seyn, deren Kenntniß in irgend einer Beziehung zu dem Wissen und Handeln des Arztes stehen.

Als Hülfsmittel zum Studium der Chemie sind außer dem mündlichen und schriftlichen Unterrichte noch besonders zu betrachten die Versinnlichung des Vorgetragenen durch anschauliche Versuche, und die mit Beobachtungsgeiste unternommene Uebung in chemischen Arbeiten.

Gren, Grundriß der Chemie herausg. von Bucholz. 2 Bände. Halle. 1818. 8.

Hermbstädt, Grundlinien der experimentellen Chemie. Basel und Leipzig. 1818.
Döbereiner, allgemeine Chemie. 1817.

e. Pharmacie.

§. 80. Unter der Pharmacie, oder Apothekerkunde versteht man gewöhnlich die Lehre von der Bereitung und Zusammensetzung derjenigen Arzneien, welche nicht im einfachen (rohen) Zustande angewendet werden. Außerdem lehrt sie noch die Aechtheit der Arzneistoffe nach ihren unterscheidenden Merkmalen kennen, und giebt Anweisung, wie und woher die Arzneikörper gesammelt, und auf welche Weise sie am zweckmäßigsten aufbewahrt werden.

§. 81. Ihre wissenschaftlichen Grundsätze nimmt die Pharmacie hauptsächlich aus der Chemie, Physik und Naturbeschreibung, weil diese sich sämmtlich mit den Eigenschaften der Naturkörper beschäftigen.

Außerdem hat die Pharmacie noch einen technischen Theil, der jene Regeln und Cautelen umfasst, welche bei der Einsammlung, Aufbewahrung und Zubereitung der Arzneien noch besonders zu beobachten sind.

§. 82. Insofern der Thierarzt, zumal wenn er im Felde dient, oder auf dem Lande lebt, sehr oft in die Nothwendigkeit kommt, da Arzneien anzuwenden, wo ihm keine Apotheken zu Gebote stehen; ist ihm

die Kenntniß von der Bereitung der Arzneyen unentbehrlich; um in diesen Nothfällen das Nöthigste selbst dispensiren zu können. Zum Erwerb pharmaceutischer Kenntnisse, besonders zur Aneignung, der bei diesem Zweige nöthigen Fertigkeiten und Handgriffe bietet sich auf Thierarzneischulen, wo die Eleven in den Laboratorien Hülfe leisten, vielfältige Gelegenheit dar. Es ist an sich schon ein Vortheil, wenn der Anfänger die verschiedenen Arzneistoffe zu sehen bekommt, and noch größer ist der Nutzen solcher pharmaceutischen Arbeiten, wenn ihnen die nöthigen Erklärungen aus der Chemie und Natnrbeschreibung beigefügt werden.

§. 83. Eine von der Behörde gegebene Vorschrift, welche bestimmt, was für Arzneien gebräuchlich seyn, wie sie benannt und zubereitet werden sollen, nennt man eine Pharmacopoe, wovon beinahe jeder Staat seine besondre hat.

Will man die Arzneien mit Namen aus der Muttersprache bezeichnen, so müssen diese zweckmäßig gewählt, und fest bestimmt seyn. In andern Fällen wäre es besser, sich an die allgemein verständlichen lateinischen Benennungen zu halten.

Chr. Ratzeburg, Handbuch der Zoopharmakologie für Thierärzte. 2 Bände. Berlin. 1801. 8.

J. A. C. Gren, Handburch der Pharmacologie. 2 Bände. Halle. 1813. 3te Aufl.

f. Landwirthschaftslehre.

§. 84. Man erfährt durch die Landwirthschaftslehre wie die zum Bedarf des Lebens gewöhnlichen Naturproducte in der größten Menge und von der besten Beschaffenheit zum Vortheil der Menschen gewonnen werden können.

Die Thierheilkunde wird größtentheils wegen ökonomischer Rücksicht begünstigt und cultivirt, von einigen sogar als ein Nebenzweig der Landwirthschaft angesehen, der die Anweisung giebt, den Viehstand gesund zu erhalten. Da nun aber die Viehzucht nebst dem Ackerbau die wichtigsten Gegenstände der Landwirthschaft sind, so folgt hieraus, daß dem Thierarzt eine Kenntniß von der Landwirthschaft überhaupt und insbesondre von der Viehzucht nothwendig sey. Lezterer ist von so großer Wichtigkeit, daß sie wenigstens in Bezug auf Pferde schon längst als ein Hauptgegenstand (Zucht- oder Gestütskunde) für sich betrachtet wurde.

§. 85. Der Thierarzt soll alle die mannichfaltigen Einflüsse kennen, unter denen die verschiedenen Hausthiere leben. In Allem, was sich auf Wartung, Pflege, Erziehung, Lebensart, Gewohnheit und Nutzung der Thiere bezieht, soll er bewandert seyn. Nur dann wird er die wohlthätigen oder nach-

nachtheiligen Einwirkungen dieser Umstände gründlich beurtheilen können, und in vorkommenden Fällen nicht verlegen vor Hirten und Wärtern seine Unwissenheit fühlen. Hierbei ist besonders eine Vergleichung der verschiedenen Verhältnisse nothwendig, da jedes Hausthier nach seiner besondern Organisation auch einer eigenthümlichen Behandlung in der Pflege, Wartung u. s. w. bedarf.

§. 86. Es ergiebt sich von selbst, daß eine Kenntniß der Landwirthschaft für die Diätetik (Gesundheitspflege) der Thiere sehr wichtig seyn müsse, da durch eine vielseitige uud gründliche Einsicht in die eben angeführten Umstände viele Krankheiten, die aus ihnen entspringen, verhütet werden können.

§. 87. Durchaus nothwendig ist es, daß man die Landwirthschaft nicht allein durch mündlichen Unterricht, sondern auch in der Wirklichkeit kennen lerne. Zu diesem Zweck ist dem Thierarzt besonders der Aufenthalt oder der öftere Besuch auf Landwirthschaften, Schäfereien u. s. w. wie auch die eigne Uebung in manchen landwirthschaftlichen Handgriffen zu empfehlen.

L. Trautmann. Versuch einer wissenschaftlichen Anleitung zum Studium der Landwirthschaftslehre. 2 Bde. Wien. 1810.

A. Thaer, Einleitung zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft.

Dessen Grundsätze des rationellen Ackerbaues.

Koppe, Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht. Ein Handbuch für den Landmann. Herausgegeben von Thaer. 2te vermehrte Aufl. 2 Theile. gr. 8. 1818. und viele andere Schriften.

Anmerk. Daß auch die Fertigkeit im Reiten für den Thierarzt überhaupt, und namentlich für den Hippiater ein nothwendiges Erforderniß sey, ist in die Augen leuchtend; obschon wir von allen Thierärzten die Pedanterie, den Dünkel und die Oberflächlichkeit weit entfernt wünschen, womit so viele Reiter von Profession über Gegenstände der Thierheilkunde zu urtheilen sich erdreisten.

Dritter Abschnitt.

Haupttheile zur Thierheilkunde.

§. 88. Wenn die bisher encyclopädisch dargestellten Wissenschaften für die eigentliche Thierheilkunde nur als vorbereitende oder ergänzende Theile zu betrachten sind, so werden dagegen die folgenden, welche auf den letzten Endzweck des Thierarztes hinweisen, als wesentliche Haupt- oder Grundtheile des Faches anzusehen seyn. (Thierheilkunde im engern Sinne).

Die unmittelbare practische Aufgabe dieser letztern ist: zum Besten des Staates und zur Förderung der Wissenschaft das gesunde und kranke Leben der Thiere zu erkennen, die Krankheiten selbst zu verhüten oder zu heilen.

Werden daher zum Behuf der practischen Thierärzte aus den Hülfstheilen vorzugsweise nur solche

Abschnitte herausgehoben, welche in wirklicher, entweder naher oder entfernter Beziehung zum eigentlich thierärztlichen Wissen oder Handeln stehen, so müssen dagegen die Haupttheile, welche unmittelbar die obige Aufgabe verfolgen, mit Gründlichkeit und mit einem bestimmten Grade von Vollständigkeit dargestellt und betrieben werden.

Aber auch hierbei sind vor allen die Verhältnisse und die Bestimmung der practischen Thierärzte zu berücksichtigen, als derjenigen, welche glücklich nach bestimmten Regeln handelnd, den Bedürfnissen der Zeit zunächst begegnen sollen. Es müssen diese Practiker sich innerhalb den Gränzen einer geläuterten Empirie zu halten suchen, allen speculativen, rein wissenschaftlichen, aber für ihren Zweck unfruchtbaren Wissen entsagen, und auch aus den Haupttheilen ihres Faches vorzüglich dasjenige erfassen, was auf irgend eine Weise sinnlich und bestimmt erkennbar ist, und gemeinhin das practisch Brauchbare genannt wird. Es wäre eine verlorne Mühe für thierärztlicher Routiniers, wenn man ihnen speculative Gedanken über den letzten Grund der Lebenserscheinungen, Hypothesen über die Möglichkeit des Krankwerdens oder subtile Theorieen von der Wirkung äußerer Potenzen auf thierische Organismen erklären wollte. Der practische Thierarzt hält sich an

das, was den sogenannten gesunden Menschenverstand anspricht, ohne sich um das fremde Gebiet zu bekümmern, das über diesen Horizont hinausliegt. Seine Welt ist innerhalb der Erscheinungen der gemeinen Wirklichkeit begränzt; er faßt diese Erscheinungen als gegeben auf, und forscht nach den ursächlichen Verhältnissen nur in so fern, als sie äußre sind, und seinen Sinnen zugänglich werden. Das Reich der Möglichkeiten und des Uebersinnlichen liegt ihm fern, er frägt weder nach dem Wesen der Erscheinungen, noch nach den obersten Gründen derselben, ihm genügt die äußre Kenntniß des Realen. So z. B. hat er eine treue Vorstellung von der Organisation des Darmkanals, und kennt den Mechanismus des Wiederkäuens, aber er frägt nicht nach der physiologischen Bedeutung dieser eigenthümlichen Function, noch bemüht er sich aus den Grundgesetzen des Lebens den letzten Grund aufzufinden, warum eine Familie von Thieren wiederkäuen müsse, und die andere nicht?

§. 89. Anders verhält es sich mit jenen, welche nach wissenschaftlicher Erkenntniß strebend, nicht allein dem bloßen practischen Nutzen dienen, sondern die Thierheilkunde von einem höhern Standpunkt betrachten, und sie auch wissenschaftlich zu gründen, oder zu fördern suchen. Ihnen ist eine umfassendere Ein-

sicht auch in die tieferen und besondern Verhältnisse der Organismen nothwendig, als sie der bloße thierärztliche Routinier bedarf; die Gesetze und Erscheinungen des Lebens in der Thierwelt müssen mit denen der übrigen Organismen betrachtet und verglichen, und nach höheren Ansichten bis zur Gattung und Art herab erläutert werden. Ich werde meiner Absicht gemäß auch bei der Darstellung der einzelnen Haupttheile zur Thierheilkunde vorzugsweise auf die eigentlichen practischen Thierärzte Rücksicht nehmen, weil sie für den Augenblick am häufigsten vorhanden, und vor der Hand auch am nöthigsten sind.

§. 90. Sämtliche Haupttheile sind unter sich wie Glieder einer Kette zu betrachten, bilden ein verbundenes Ganze, und können vollständig nur im innigen Zusammenhange gelehrt und verstanden werden. Damit soll aber nicht gesagt werden, als könnte nicht einer oder der andre z. B. Zuchtkunde, Exterieur und Chirurgie nach der Individualität und Bestimmung der Personen zuweilen entbehrlich werden.

Wie bei der Betrachtung eines jeden organischen Naturkörpers die genaue Kenntniß seiner Form und seines Baues die Basis ist, auf welcher großentheils die folgenden Untersuchungen beruhen, so ist die Zergliederung der Hausthiere der Grundstein,

mit dessen Legung der angehende Thierarzt das Studium seiner Haupttheile beginnen muß. Erst nachdem man eine anatomische Kenntniß der verschiedenen Organenreihen erworben hat, geht man zweckmäßig an die Betrachtung des Lebens, von welchem die Organe nur die Hüllen sind, und betrachtet es vorerst in seiner gesunden, ungetrübten Form (in der Physiologie), und hierauf in seinem abnormen oder kranken Zustande (in der Pathologie). Man bemüht sich sodann um die Kenntniß der Heilmittel (Pharmacologie), und erlernt zuletzt das Verfahren, wie durch bestimmte Mittel in kranken Organismen, Genesung herbeigeführt werde; (Therapie und Chirurgie), oder wie gesunde Thiere vor schädlichen Einflüssen bewahrt, und Erkrankungen verhütet werden. (Diätetik).

Die beiden letzten Theile sind aber nur möglich, in so fern die vorhergehenden vorhanden sind; weil sie in ihren Grundsätzen sich hauptsächlich auf Anatomie, Physiologie u. s. w. stützen müssen.

Dasselbe gilt von den noch übrigen Theilen, die als die Lehre vom Exterieur, Zuchtkunde, und gerichtliche Thierheilkunde vorkommen.

Ich lasse die Gegenstände in der Ordnung folgen, in welcher sie am zweckmäßigsten nach einander betrieben werden.

a. Anatomie.

§. 91. Jede mechanische Zerlegung eines organischen Körpers in seine einzelnen Theile, wenn sie darauf ausgeht, diese Theile darzustellen und kennen zu lernen, heißt Anatomie, (Zergliederung).

Es giebt demnach so verschiedene Anatomie, als es überhaupt Arten von organischen Körpern giebt. Im Allgemeinen unterscheidet man Anatomie des Menschen, (Anthropotomie), der Thiere, (Zootomie) und der Pflanzen, (Phytotomie.

§. 92. In den Bereich des Thierarztes fällt nun die Zootomie, und aus dieser hauptsächlich die Anatomie der verschiedenen Hausthiere, unter welcher wieder im Besondern die Anatomie des Pferdes (Hippotomie) als der Punkt betrachtet wird, von welchen aus die Vergleichung mit den übrigen Hausthierarten ausgeht.

§. 93. In so fern die Anatomie mehr eine Beschreibung der durch mechanische Hülfsmittel zerlegten Theile ist, und von dem organischen Baue der Naturkörper bloße Kenntnisse zu geben sucht, ist sie Zergliederungskunde. Wenn sie aber andrerseits mehr eine Anweisung giebt, wie die Theile eines organischen Körpers auf die leichteste und zweckmäßigste Weise zu sondern und darzustellen sind, mit-

hin mehr eine Fertigkeit lehret, wird sie Zergliederungskunst genannt.

Vorerst ist es nothwendig, daß man eine richtige Kenntniß vom normalen Baue erlange. Zu diesem Behuf soll die Zergliederung nur an solchen Körpern vorgenommen werden, deren Bau auf keine zu auffallende Weise krankhaft verändert erscheint. Macht es sich aber die Anatomie zum Zweck, die abnorme Beschaffenheit der Organe, wie sie durch bestimmte Krankheiten hervorgebracht wird, zu untersuchen und kennen zu lernen, so heißt sie pathologische Anatomie.

§. 94. Die allgemeine Zergliederungskunde giebt einen Begriff vom organischen Bau überhaupt, stellt eine Eintheilung der verschiedenen Theilganze (Systeme) auf, aus welchen die Organisation besteht, und erläutert im Wesentlichen, was die Theile an und für sich seyen, mit besondrer Hinsicht auf die Structur derselben.

Die besondere dagegen geht unmittelbar die einzelnen Organe beschreibend durch, und sucht von jedem nach seiner Lage, Gestalt, Größe und Verbindung ein deutliches Bild zu entwerfen.

§. 95. Da der Thierarzt die Organisation mehrerer Thiere kennen soll, welche nicht nur nach der Art, sondern sogar nach der Familie von einan-

der unterschieden sind, so muß sein anatomisches Studium fortwährend vergleichend und unterscheidend seyn. Welche Verschiedenheit des Baues bietet nicht das Pferd, das Rind, der Hund u. s. w. dem vergleichenden Beobachter dar!

§. 96. Die Ordnung, in welcher die Anatomie bei ihren Gegenstande verfährt, und in der sie zugleich am zweckmäßigsten studirt wird, verhält sich dergestalt; daß immer eine Gesammtheit von gleichartigen Theilen (ein sogenanntes anatomisches System) für sich betrachtet, und in seinen einzelnen Parthieen selbst beschrieben wird. Hierbei müssen jedoch diejenigen Systeme vorangeschickt werden, welche das Auffassen der folgenden auf irgend eine Art erleichtern. Der Anfang ist daher immer mit dem Knochensystem, als dem Gerüst und der Grundlage der übrigen Organisation zu machen. Von diesem aus geht man sodann mit Vortheil zu der Betrachtung der Knorpel, Bänder, Muskeln, Häute u. s. w. über.

§. 97. Bei den Knochen ist fortwährend eine Vergleichung des Skelettes der verschiedenen Hausthiere anzustellen und bei dem Einzelnen das Eigenthümliche der Gestalt, Größe, Verbindung u. s. w. zu beachten. Man nehme Rücksicht auf die Beschaffenheit der Knochen in verschiedenen Lebensaltern,

unterscheide die Verhältnisse der normalen Schönheit, und sehe auf die abweichende Gestalt und Structur derselben bei verschiedenen Spielarten und Racen; weil sich der sogenannte Adel der Racen hauptsächlich auch im Knochensystem zu erkennen giebt. Sieht man auf alle diese Umstände hin, so wird die unentbehrliche Knochenlehre nicht mehr für so trocken gehalten werden, als es gewöhnlich geschieht.

Die Knorpel und Bänder, welche andern Theilen vorzüglich zur Verbindung und Anheftung dienen, werden am füglichsten im Zusammenhange mit den Knochen betrachtet, weil ihre Lage und Bestimmung auf diese Weise leichter zu bemerken und einzusehen ist. Besonders ist dem operirenden Thierarzt eine Kenntniß des so äußerst kunstreichen Bänderapparats an den Gliedmaßen der Hausthiere sehr wünschenswerth, um in häufig vorkommenden Fällen das Messer an diesen Theilen mit Sicherheit führen zu können.

§. 98. An den Muskeln, als den vorzüglichsten Werkzeugen der sinnlich wahrnehmbaren Bewegung, beobachtet man außer der Lage und Gestalt hauptsächlich die Puncte des Ursprunges und des Endes. Das Wichtigste villeicht, worauf man hierbei zu merken hat, und welches bei dem gewöhnli-

chen Zerfleischen häufig übersehen wird, ist der Gegensatz, den die verschiedenen Muskeln unter sich bilden, weil allein aus dem Wechselspiel der Kräfte (Antagonismus) die Wirkung der Muskeln, d. h. die äußern Bewegungen derselben erklärt werden können. Dieser Gegensatz ist nicht nur bei den eigentlichen Beugern und Streckern, sondern auch bei den übrigen Muskeln aufzusuchen, da seine Erkenntniß in der Physiologie und in der Lehre vom Exterieur von Wichtigkeit ist.

§. 99. Bei den Blutgefäßen gehe die Betrachtung von dem Herzen, als dem Mittelpunkt aus, und erstrecke sich von hier über die beiden Hälften dieses Systemes, die Arterien und Venen. Man suche die eigenthümlichen Unterschiede in der Organisation dieser beiden Hälften auf, und verfolge die Verzweigungen derselben von ihren Ursprung gegen das Ende hin, wobei man hauptsächlich auf den Verlauf zu sehen hat, welchen die Gefäße durch die verschiedenen Theile einschlagen. Wenn man auch von practischen Thierärzten nicht verlangt, daß sie den Lauf der feinsten Verzweigungen kennen, so ist doch die Kenntniß der größeren Aeste und Zweige des Blutgefäßsystemes eine unerläßliche Forderung an sie, da ohne diese die normale und abnorme Beschafenheit des Blutumlaufs und viele

andere Erscheinungen des Lebens nicht gehörig eingesehen, und selbst manche chirurgischen Operationen nicht mit der nöthigen Vorsicht unternommen werden können.

§. 100. Eine Vorstellung von dem Ursprung, Verlauf und der Zusammenmündung des lymphatischen Gefäßsystemes ist um so weniger zu entbehren, als ohne dieselbe der Ernährungsproceß mit seinen krankhaften Abweichungen nicht gehörig begriffen wird.

§. 101. Das Gehirn und Rückenmark mit den hieraus entweder unmittelbar entspringenden, oder mittelbar mit ihnen verbundenen Nerven, stellen vereinigt das System des Markes dar, in welchen das thierische Leben sich vorzugsweise unter der Form der Empfindung äußert. Sie müssen ebenfalls im Zusammenhange, und der Verlauf der Nerven ohngefähr auf dieselbe Weise, wie jener der Arterien betrachtet werden, so, daß man den Nerven von seinem Ursprunge (Centralende) bis zu seinem Verschwinden (pheripherischen Ende) verfolgt. Obschon sie bei Thieren im Vergleich der übrigen Theile weniger ausgebildet erscheinen, und verhältnißmäßig seltener krankhaft leiden, so sind sie dennoch als die edelsten Organe zur Vollständigkeit der ana-

tomischen Kenntniß und zur Erklärung vieler Lebensäußerungen einer sorgfältigen Betrachtung würdig.

§. 102. Die Häute und Drüsen, in denen hauptsächlich die Ernäherung ein geleitet und vermittelt wird, und in welchen die meisten Aus- und Absonderungen von statten gehen, verdienen nicht minder die besondere Bemühnng des Thierarztes. Bei den ersteren sind mehrere Reihen zu unterscheiden, die als Schleimhäute, sehnigte, seröse Häute u. s. w. vorkemmen. Man sieht bei jeder Reihe auf ihren eigenthümlichen Bau und die Lage, welche sie einnimmt. In den Drüsen, die als sehr zusammengesetzte Organe erscheinen, und zu denen man füglich auch die Leber, die Nieren u. a. m. zählt, ist im Ganzen dasselbe zu beobachten.

§. 103. Die Oberhaut. (Epidermis) bildet ein für sich beschlossenes System, welches aus wahrer Hornmasse bestehend in die Haare, Klauen und Hörner sich fortsetzt, und daher am zweckmäßigsten in Verbindung mit diesen betrachtet wird.

Das Zellgeweb, als diejenigen formlose Masse welche allen Theilen zum gemeinsamen Bindungsmittel dient, bildet das niederste der anatomischen Systeme, und erleidet blos eine allgemeine Betrachtung.

Bei allen diesen Untersuchungen sehe man stets

auf die verschiedene Verbindung und Durchdringung der anatomischen Systeme, da die meisten Organe aus mehreren Systemen zusammengesetzt sind.

§. 104. Was die Hülfsmittel zum Studium der Anatomie betrifft, so ist es durchaus nothwendig, daß man die Theile nach ihrer ganzen äußern Beschaffenheit selbst sehe und untersuche. Zu diesem Zweck soll man nicht nur den anatomischen Demonstrationen an Leichnamen beiwohnen, sondern es ist auch das eigene Zergliedern (Präpariren) die unentbehrliche Bedingung. Das letztere ist nicht nur zum Erwerb anatomischer Kenntnisse überhaupt das wichtigste Hülfsmittel, sondern gewährt noch den besondern Vortheil, daß es eine gute Vorbereitung zu chirurgischen Handgriffen wird, indem es die Uebung und Sicherheit der Hand befördert. Soll aber das wirkliche Zergliedern seiner Absicht vollkommen entsprechen, so muß es zweckmäßig angestellt, und das Messer mit einem gewissen Grade von Fleiß und Geschicklichkeit geführt werden. Man präparire daher, so weit es bei größeren Hausthieren angeht, möglichst rein, und verweile bei den einzelnen Partheien mit der erforderlichen Zeit und Mühe, um zu einer gründlichen Vorstellung zu gelangen, auf welche man sonst bei flüchtiger Eile meistens Verzicht leisten muß.

Man behalte fortwährend den organischen Zusammenhang im Auge, in welchen die Theile neben einander gestellt sind, und wähle sich immer zur Untersuchung bestimmte Gruppen von Organen, um alle darin befindlichen verschiedenen Theile nach ihrer natürlichen Lage sich einzuprägen. Diese Vorstellung wird durch die unmittelbare Sinnesanschauung oder auch allein mit Hülfe der Einbildungskraft öfters wiederholt und lebendig gemacht, und endlich zu einer solchen Deutlichkeit erhoben, daß man schon von außen am lebenden Thier die Lage der Muskeln und Eingeweide, den Verlauf der Nerven und Gefäße u. s. w. genau zu bestimmen im Stande ist. Verfährt man z. B. auf solche Weise mit dem Kopf, den Extremitäten, der Brusthöhle und mit den andern Gruppen von Organen, so wird man sich nicht fruchtlos im Einzelnen verlieren, sondern ein deutliches und nicht so leicht verlöschendes Bild von der thierischen Organisation erlangen, welches Bild in seiner Vollendung eigentlich der höchste Zweck der Anatomie seyn soll.

J. Girard, Anatomie der Hansthiere. A. d. Franz. frei übersetzt von Schwab. 2 Bde. München. 1810.

Tögel's Knochenlehre des Pferdes. Wien. 1809.

Brosche, Handbuch der Hippotomie. 1ster u. 2ter Bd. Knochen- und Muskellehre. Leipzig. 1815. 2te Aufl.

Michael

Michael v. Endelyi, Grundlinien der Nerven- und Gefäßlehre der Haussäugethiere, insbesondere des Pferdes. Wien. 1819. 8.

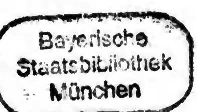
Desselben, Grundlinien der Eingeweidlehre der Haussäugethiere. Wien. 1819. 8.

b. Physiologie.

§. 105. Wenn die Anatomie, wie die Naturbeschreibung verfahrend, die Theile eines Organismus nach ihren äußern Beschaffenheiten beschreibt, in sofern sich diese im Raume darstellen; so untersucht dagegen die Physiologie, als eine Physik des Organischen, an den Theilen die innern Verhältnisse, welche als lebendige Aeußerungen in der Zeit erscheinen.

In ihrer weitesten Bedeutung ist die Physiologie die Lehre von dem Leben. Da sich nun aber dieses entweder als ein normales, (gesundes) oder als ein abnormes, (krankes) Leben offenbaren kann, so giebt es eine Phhysiologie des gesunden und kranken Lebens. Die Lehre vom gesunden Zustande des Lebens wird die Physiologie schlecht hin genannt; die Lehre vom kranken Leben wird in der Pathologie abgehandelt.

§. 106. Dem Thierarzt ist es um die Erhaltung des Lebendigen zu thun. Er soll daher die Erscheinungen und Gesetze des Lebens ken-



nen, und sein Handeln wird um so vollkommner seyn, je gründlicher dieses Wissen ist. Zu erst aber müssen die normalen Verhältnisse des Lebens eingesehen werden, ehe von seinen krankhaften Abweichungen die Rede seyn kann.

Freilich sollte man vor allen andern in einer allgemeinen Physiologie das Leben als Ursache erforschen. Da aber eine solche Untersuchung jederzeit speculativ ausfallen muß, und sich daher keineswegs für practische Thierärzte eignet, so haben diese das Leben vorzugsweise in seiner Wirkung, d. h. in seinen Erscheinungen und sogenannten Verrichtungen zu betrachten.

§. 107. Man unterscheide daher zuerst die zwey sinnlich wahrnehmbaren Seiten des Lebens, wovon die eine sich als ein Thätiges (Lebensthätigkeit, Kraft), die andre als ein Seyendes (Organisation, Materie) zu erkennen giebt. Beide in der innigsten Vereinigung und wechselseitigsten Durchdringung bilden den Organismus, dessen einzelne geschlossene Theile, zur Einheit strebend, und gemeinschaftlich auf den Zweck des Ganzen hinwirkend, Organe genannt werden.

Man unterscheide im Wesentlichen den individuellen Thier- von dem Pflanzen- und Menschenorganismus, und setze sie alle wieder in Verhältniß zu

dem allgemeinen Organismus, um die Abhängigkeit der Theile zum Ganzen, und den Einfluß des Ganzen auf die Theile gehörig zu würdigen. Endlich ergreife man den thierischen Organismus im besondern, wie er einerseits die Fähigkeit äußert, für Einflüsse empfänglich zu seyn; (Reizbarkeit) und anderseits das Vermögen besitzt, auf diese Einflüsse zurückzuwirken; (Wirkungsvermögen). Man betrachte das Leben in seinen drei Hauptformen als empfindendes, bewegendes und ernährendes Leben, behalte von jeder derselben den allgemeinen Begriff, und bemerke die Organe, welche einer oder der andern Lebensform zu vorzugsweisen Trägern dienen. Auf diese Betrachtung gründet sich sodann die Unterscheidung des Organismus in die drei physiologischen Systeme, das vegetative (Ernährungssystem), das animalische (Bewegungssystem) und das sensitive (Empfindungssystem); welche den drei Hauptäußerungen des Lebens entsprechen, aber nicht als abgesteckte Bezirke, sondern im steten Uebergange und fortwährender Durchdringung zu denken sind. Zuletzt beachte man genau das Verhältniß, in welchem die individuellen thierischen Organismen zur Außenwelt stehen, und merke die äußern Bedingungen, die als nothwendige Reize zur Erhaltung des gesunden Lebens im Allgemeinen erforderlich sind.

Bis hierher reicht die allgemeine Physiologie.

§. 108. Der besondern ist es hauptsäch darum zu thun, die Lebensäußerungen in den einzelnen Organen durchzugehn, wobei sie jedoch immer auf die allgemeineren Verhältnisse sich stützen muß. Es wird demnach in der besondern Physiologie die Bedeutung der verschiedenen Organe zu erklären, und ihre Verrichtung d. h. die Art und Weise ihrer Thätigkeit in der Erscheinung zu beschreiben seyn. Dies muß in einer bestimmten Ordnung geschehen, so daß immer diejenigen Theile, in denen eine oder die andre Lebensform sich vorzugsweise ausdrückt, im Zusammenhange betrachtet werden. Entweder man fängt nach der Ordnung der drey Haupthöhlen des Körpers bei den Organen an, die vornehmlich der Empfindung dienen, und kommt durch jene der Bewegung zu denen, in welchen vorzüglich die Ernährung vermittelt wird, oder man steigt umgekehrt vom niedersten zum höchsten Systeme hinauf.

§. 109. Bei der Betrachtung der Vegetation (Reproduction), wird die zur Ernährung und zum Wachsthum erforderliche Aufnahme und Ausscheidung von Stoffen zuerst im Allgemeinen betrachtet, darauf werden im Besondern die Wege angegeben, auf welchen der thierische Organismus von der Au-

ßenwelt Stoffe empfängt; wie er sich dieselben vermöge seiner lebendigen Kraft zur Bildung organischer Materie vorbereitet und aneignet, und auf welche Weise wieder die für ihn unbrauchbaren oder überflüssigen Stoffe an die Außenwelt zurückgegeben werden. Von den Organen, deren Verrichtungen hier im Einzelnen zu beschreiben sind, kommen die Häute, besonders diejenigen, welche die äußre und innre Oberfläche des Thieres bilden und die Drüsen vorzugsweise in Betracht. Der ganze Hergang des Kauens, Verschluckens, die Abscheidung des eigentlich nährenden Stoffes aus den Nahrungsmitteln nebst den dabei mit wirkenden Absonderungen, die Blutbereitung, und der durch das Blut in allen Theilen vermittelte Wiederersatz der organischen Substanz u. s. w. werden mit steter Hinsicht auf die verschiedenen Thierorganismen (Einhufer, Wiederkäuer, Raubthiere rc.) beschrieben. Die Fortpflanzung, so wie der Ausbildung der Jungen im Mutterleibe fallen ebenfalls in die Sphäre der Reproduction.

§. 110. In der Darstellung der **thierischen Bewegung** wird diese selbst vorerst in ihren beiden Factoren, (Zusammenziehung und Ausdehnung) und als willkührliche und unwillkührliche im Allgemeinen erläutert, worauf man die Thätigkeit der Organe betrachtet, in

denen diese Form des Lebens vorzugsweise sich äußert. (Blutgefäße, Muskeln, Athnungs- und Stimmorgane). Die Art wie der Kreislauf des Blutes, das Athemholen, die Muskelbewegung als die eigentlich sogenannten thierischen Verrichtungen von statten gehen, muß in allen ihren Beziehungen genau gefaßt, und richtig verstanden werden.

§. 111. Im sensiblen System wird die Sinnesthätigkeit, durch welche allein Empfindungen und Vorstellungen möglich werden, an den Organen der äußern und innern Sinne erklärt, und bei den besondern Organismen immer der vorherrschende Sinn mit Hinsicht auf die übrigen herausgehoben.

§. 112. Vergleicht man das Verhältniß der drei Hauptformen des Lebens in thierischen Organismen wechselseitig unter einander: so ergiebt sich, daß die Thiere durch ihre niederste Lebensform (ausgezeichnete Ernährung und schnelles Wachsthum) den Pflanzen verwandt stehen, daß die mehr oder minder vorherrschende Bewegung ihre characteristische Eigenthümlichkeit ausmacht, während das empfindende, sensilbe Leben, welches vorwaltend dem Menschen angehört, gegen die vorhergehenden Formen in ihnen zurücktritt.

Daher haben die Thierärzte das Leben der Haus-

thiere hauptsächlich von Seiten des Ernährungs- und Bewegungssystemes zu betrachten, weil sich in diesen, als der am meisten ausgebildeten, auch die häufigsten krankhaften Abweichungen zeigen müssen.

§. 113. Eine Physiologie der Hausthiere muß, ihrem Zwecke gemäß, wie die Anatomie fortwährend vergleichend seyn, um die eigenthümliche Beschaffenheit der Norm bei einem jedem Hausthiere kennen zu lernen, und setzt die anatomische Kenntniß des Organismus unbedingt voraus. Diese Vergleichung soll sich nicht nur auf die allgemeinen Verhältnisse des Organismus, sondern selbst auf die besonderen Unterschiede in den einzelnen Organen erstrecken. Ihr Studium ist deswegen so nothwendig und unentbehrlich, weil sie es ist, die uns mit dem Leben, um dessen Erhaltung es dem Thierarzte zu thun ist, bekannt macht, und weil alle folgenden Hauptwissenschaften der Thierheilkunde (Therapie, Diätetik, Heilmittellehre, Zuchtkunde u. s. w.) in ihr den Halt- und Stützpunkt finden müssen.

§. 114. Hat man die Physiologie auf die angegebene Weise mit Hinsicht auf die allgemeinen und besondern Lebensverhältnisse aufgefaßt, so erhält man ein Bild, wie sich das Leben in seinen normalen, ungetrübten Formen als Gesundheit darstellt. Das Bild der vollkommenen Gesundheit muß

aber Aerzten bei allen ihren Handlungen beständig vorschweben, weil ja eben die Gesundheit ihr Ziel ist, welche sie erhalten und wiederherstellen sollen. Daher es unmöglich ist, die Krankheit eines Organs in ihrem Wesen zu erkennen, und rationell zu heilen, wenn nicht zuvor die Beschaffenheit dieses Organs in demjenigen Zustande eingesehen ist, den wir den gesunden nennen.

§. 115. Das beste und vorzüglichste Hülfsmittel zur Physiologie ist die unbefangene, genaue Beobachtung der gesunden Natur, mit welcher Vergleichungen und zweckmäßig angestellte Versuche verbunden werden. Daher es eine der wichtigsten Regeln ist, daß man die Erscheinungen des Lebens auch an gesunden Thieren zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umstände selbst beobachte, um sich von der Art und Weise ihrer Aeußerung, so fern sie in die Sinne fällt, eine treue Vorstellung zu verschaffen, um in der Folge die abnormen Veränderungen um so leichter zu erkennen, und die Natur richtiger verstehen zu lernen.

An einen umfassenden Handbuch der Physiologie für Thierärzte fehlt es bis jetzt. Gedrängte Uebersichten und theilweise Abschnitte kommen in folgenden Schriften vor:

J. E. Veith, Handbuch der Veterinärkunde. Erster Band. Wien. 1817.

Barthez, Mechanik der willkürlichen Bewegungen der Menschen und Thiere. A. d. Fr. von Sprengel. Halle. 1800.

Reimarus, Abhandlung von den Trieben der Thiere. Hamburg.

F. L. Segnitz, über Naturtrieb und Denkkraft der Thiere. Leipzig 1790.

G. R. Treviranus, Biologie, oder Philosophie der lebenden Natur. Göttingen. 8. 5 Bände.

C. G. Carus, Lehrbuch der Zootomie. Leipzig 1818. 8.

Oken a. a. O. und Tiedemann's Zoologie, 1ster Bd.

c. Diätetik.

§. 116. Da die Physiologie, indem sie die normale Beschaffenheit des thierischen Organismus betrachtet, ein Bild von der Gesundheit entwirft, so schließt sich an sie zweckmäßig die Lehre von den Außen-Verhältnissen an, unter welchen die Gesundheit besteht und wodurch sie erhalten wird. Die Lehre von der Gesundheitspflege (Diätetik,) handelt daher von denjenigen Einflüssen, welche auf das normale Leben wohlthätig einwirken, und erläutert zugleich, wie thierische Organismen vor schädlichen Einwirkungen bewahrt werden können. Sie sucht daher alle jene äußeren Bedingnisse auf, die zur Erhaltung der Ge-

sundheit erforderlich sind, oder dazu beitragen, und giebt zu diesem Behuf gewisse **Vorschriften** (diätetische Regeln) nach welchen der angegebene Zweck zu erreichen ist.

Hierbei aber findet weniger die Absicht statt, das thierische Leben zur möglichst vollendeten Entwicklung und Ausbildung zu bringen, weil dafür die Zähmung und Nutzung der Thiere an und für sich schon ein Hinderniß ist, und die Gesundheit derselben immer nur sehr relativ bestehen kann. Es geht vielmehr das Bestreben der Zoodiätetik auf ökonomische Zwecke aus, welche verschieden seyn können, je nachdem die Thiere zum Ritte, Zuge, zur Milchnutzung, Masttung, Nachzucht, oder zum Luxus und Wollenertrag benutzt werden.

Hierbei kann die Gesundheit nur in sofern gepflegt und erhalten werden, als es unter den gegebenen Umständen, und bei dem beabsichtigten Zwecke möglich ist.

§. 117. Der Thierarzt soll nicht nur Krankheiten **heilen**, sondern sie auch auf eine geschickte Weise **verhüten** und ihnen **vorbeugen** können. Das letztere ist in den meisten Fällen, besonders bei verheerenden Seuchen von ungleich größeren Werthe, als ein noch so glückliches Curiren. Hieraus erhellet die wichtige Bedeutung der Zoodiätetik für

Thierärzte, weil es grade dieser Zweig des thierärztlichen Wissens ist, welcher, wenn er nach seinem ganzen Umfange in Wirksamkeit tritt, dem Einzelnen sowohl als dem Allgemeinen unmittelbaren Nutzen und die größten Vortheile gewähren kann.

Daher muß ein jeder, welcher die Thierheilkunde ausübt, die Diätetik für Thiere in ihrem ganzen Umfange kennen, damit er im Stande sey, so viel es die jedesmalige Einsicht gestattet, das Leben der Hausthiere dauernd gesund zu erhalten, und jeden schädlichen Einfluß, so weit es in seinen Kräften liegt, zu entfernen, den wohlthätigen hingegen aufzusuchen.

§. 118. Die Physiologie ist der Grund, auf welchem die Diätetik hauptsächlich gebaut seyn muß. Denn indem die Physiologie die normalen Erscheinungen des Lebens kennen lehrt, muß sie auch die nothwendigen äußern Bedingungen angeben, unter welchen es besteht. Eine jede Thierart, ein jedes System und Organ erfordert nach seiner individuellen Beschaffenheit besondere, ihm entsprechende äußern Bedingungen zu seiner Erhaltung. Es leuchtet aus der Kenntniß von der gesunden Verrichtung der Organe häufig von selbst ein, welche diätetische Pflege ihnen angepaßt werden müsse. Das gesunde Leben besteht und erhält sich durch gesetzmäßige Einwir-

kung äußerer Dinge. Es kommt darauf an, daß man das Verhältniß des thierischen Organismus zur Außenwelt überhaupt einsehe, und von jeder besondern Thierart die zur Erhaltung seiner Gesundheit nöthigen eigenthümlichen Einflüsse (Reize) und die Art und Weise ihrer Einwirkung kenne. Diese Einflüsse müssen der Natur des Thieres gemäß, d. h. mit einem bestimmten regelmäßigen Grade und nach einer gewissen normalen Beschaffenheit einwirken, wenn die Gesundheit, als ungetrübte Form des Lebens soll erhalten werden. Sobald zwischen dem Organismus und den äußern Einflüssen ein Mißverhältniß gesetzt wird — entweder nach dem Grade oder der Beschaffenheit der Dinge — so wird in der Regel das thierische Leben von seiner normalen Form abweichen, und als krankes sich darstellen. Der Diätetiker soll daher die Wirkungen aller Einflüsse kennen, denen das Thier unterworfen ist, und sein Handeln wird allein darin bestehen, daß er nur die wohlthätigen Einwirkungen zulasse, alle nachtheiligen oder schädlichen aber sorgfältig abzuwehren suche.

§. 119. Die wichtigsten Erfordernisse, deren Einwirkung zur Erhaltung der Gesundheit die Diätetik zu bestimmen hat, sind Luft, Wärme, Licht, Boden (Klima überhaupt) Wohnung, Reini-

gung und Wartung, Bewegung, Leibesübung, Nahrung und Bekleidung, (durch Geschirre, Hufeisen rc.). Bei jedem derselben müssen die Umstände angeführt werden, unter welchen sich diese Dinge wirklich als wohlthätig und ersprießlich erweisen, so wie man andererseits auf alle jene Verhältnisse zu achten hat, unter welcher sie zu Schädlichkeiten werden können, und in der Antiologie der Krankheiten vorkommen. Man sieht z. B. bei der Luft auf ihr chemisches Verhältniß, auf den Grad der Trockenheit und Feuchtigkeit; bei der Wärme auf die verschiedene Temperatur derselben. Es wird der Bau und die Einrichtung der Ställe die Vorzüge des Weidganges und der Stallfütterung u. s. w. betrachtet, und alles, was auf Reinigung, Pflege und Wartung Bezug hat, mit steter Hinsicht auf mehrere Hausthierarten in der Ordnung angeführt. Bei den Nahrungsmitteln sieht man auf die Auswahl, Beschaffenheit und Menge derselben, und betrachtet ihr gegenseitiges Verhalten zu verschiedenen Organismen. Alles, was nur in irgend einer Beziehung dazu dient, die zweckmäßigste Beschaffenheit der äußern Einflüsse kennen zu lernen, sie verbessern, oder ihre schädliche Wirkung vertilgen lehrt, sollte unter dieser Rubrick abgehandelt werden.

§. 120. Die Lehre von dem Hufbeschlage

(Oplehypodeologia) wird füglich mit der Diätetik verbunden. Soll sie zweckmäßig seyn und auf Gründen beruhen, so muß sie sich auf die Anatomie und Physiologie des Hufes stützen. Für die Diätetik ist sie deswegen von Wichtigkeit, weil die Beschaffenheit des Hufes hauptsächlich auch den Werth eines Thieres mit bestimmt, und weil dieser Theil seines künstlichen und zusammengesetzten Baues und seiner Verrichtungen wegen, einer großen Menge einwirkender Schädlichkeiten, zu denen vorzüglich ein fehlerhafter Beschlag gehört, unterworfen ist. Wenn auch der practische Thierarzt nicht die Fertigkeit eines Schmiedes besitzt, so ist es doch nothwendig, daß er mit dem Verfahren eines zweckmäßigen Beschlages vertraut sey, und in vorkommenden Fällen die gute oder fehlerhafte Beschaffenheit desselben beurtheilen könne. In letzterer Beziehung giebt diese Kenntniß noch besonderen Aufschluß für die Aetiologie vieler Krankheiten, welche an den Hufen vorkommen, und deren Heilung eine genaue Bekanntschaft mit den Mängeln des Beschlages voraussetzt. Um sich deshalb mit Beschlagschmieden von Profession noch besser verständigen zu können, soll man auch mit den bei dem Beschlage üblichen Benennungen, Werkzeugen u. s. w. bekannt seyn. Es ist gewiß wünschenswerth und zuläßig,

daß die Beschlagschmiede überhaupt, welche nach Bojanus als partielle Thierärzte zu betrachten sind, die einen wichtigen Theil der thierärztlichen Hygiäne ausüben, in den Thierarzneischulen die Organisation des Hufes und eine ihr angemessene Beschlagsmethode sammt den mancherlei Hufkrankheiten, die aus einer verkehrten Beschlagsweise entspringen, kennen lernen.

§. 121. Soll die Gesundheitspflege vollständig ersprießlich werden, so wird erfordert, daß der Thierarzt eine umfassende Einsicht in alle, selbst in die kleinsten Umstände und Verhältnisse besitze, denen die verschiedenen Hausthiere ausgesetzt sind. Nur dann wird jeder wohlthätige äußre Einfluß von dem nachtheiligen scharf unterschieden, und über viele krankmachende Ursachen ein besseres Licht verbreitet werden. Oefters liegen diese Schädlichkeiten sehr nahe, bestehen in unscheinbaren geringfügigen Umständen, welche fortwährend auf die Thiere einwirken, und deren Erkenntniß und Entfernung in vielen Fällen allein die Heilung bedingt. Daher beachte man die verschiedenen Dienste, zu welchen die Hausthiere benutzt werden, mit allen dabei möglichen schädlichen Einwirkungen, die Art der Fütterung und Tränke, die Reinigung mit den bei ihr vorkommenden Geschäften (Streuen, Strie-

geln, Bürsten, Waschen und Schwämmen der Thiere, Lüften und Fegen der Ställe, rc.) die Beschaffenheit und das Anlegen der Bekleidung (Satteln, Zäumen u. dgl.) das Verhalten bei der Arbeit, auf dem Weidgange, bei der Wollschur und überhaupt alles was in naher oder entfernter Beziehung zur Wartung und Pflege steht. Man erwerbe sich eine Kenntniß von den Mißbräuchen und Vorurtheilen, die in Rücksicht aller dieser Umstände zumal unter dem Landvolke im Schwange sind, und nicht selten als Ursachen einer verkehrten Gesundheitspflege vorkommen.

Der Aufenthalt in Landwirthschaften ist besonders dazu geeignet, den Anfänger mit den üblichen Verfahren bei der Pflege und Wartung, der Hausthiere und den dabei gebräuchlichen Verrichtungen und Handgriffen bekannt zu machen. Nur durch die specielle Berücksichtigung aller der hier genannten Dinge gelangen die Thierärzte zu einer vollständigen Einsicht in die Verhältnisse der verschiedenen Thierorganismen zur Außenwelt, und sind im Stande, eine zweckmäßige auf diätetische Regeln gegründete Lebensordnung für die Hausthiere vorzuschreiben.

§. 122. Aus dem bisher Gesagten ergiebt sich von selbst der hohe Werth, und der bedeutende und einflußreiche Nutzen, welchen die Diätetik gewähren

kann,

kann, wenn sie kräftig und wirksam in's Leben tritt. Derselbe fällt noch einleuchtender in die Augen, wenn man das Verhältniß erwägt, durch welches die Diätetik mit den übrigen Theilen der Thierheilkunde in Verbindung gesetzt ist. Außerdem, daß die Gesundheitspflege in sehr vielen Fällen durch Verhütung der Krankheiten die Therapie entbehrlich macht, und die Nutzung und das Gedeihen der Thiere überhaupt befördert, macht sie in Bezug auf die Pflege der zur Zucht bestimmten und jungen Thiere einen wesentlichen Theil der Zuchtkunde aus; so wie sie anderseits, indem sie vorzugsweise darauf ausgeht, die Hausthiere vor Ansteckungstoffen und andern schädlichen Einflüssen zu bewahren in das Gebiet der so wichtigen thierärztlichen Polizey (Veterinar-Polizey) eingreift.

§. 123. Von der Diätetik ist wohl zu unterscheiden die Prophylaxis (Vorbauungscur) welche statt findet, wenn bei einer zu befürchtenden, oder wirklich schon eintretenden Krankheit nicht mehr rein diätetische Mittel sondern auch wikliche Arzneistoffe zur Abwendung des Uebels angewendet werden.

Es mangelt an einem umfassenden, in sich geschlossenen Handbuch der Zoodiätetik. Theilweise geben mehrere vorzügliche Werke darin Unterricht. Hierher gehören:

Thaer und Trautmann in den angeführten Schriften.

F. B. Weber, Theoretisch-practisches Handbuch der größeren Viehzucht. 2 Bde. Leipz. 1810 — 11. 8.

Oekonomisch veterinarische Hefte von der Zucht, Stallung und Wartung der vorzüglichsten Haus- und Nutzthiere von J. Riem und G. S. Reutter. Mit Kupf. 8 Hefte. Leipzig. 1798 — 802.

J. G. Naumann. Ueber die vorzüglichsten Theile der Pferdewissenschaft. Berlin. 1815. 2ter Band.

Für den Hufbeschlag insbesondre:

Edw. Coleman's Grundsätze des Hufbeschlags. A. d. Engl. von D. L. Bojanus. Mit 6 Kupfern. Gießen. 1805. 8.

Langenbacher, über den Beschlag der Pferdehufe. Wien. 1811. Mit Kupfern. 8.

K. L. Schwab, Katechismus für Beschlagschmiede. Mit Kupfern. München 1818. 2te Aufl.

d. Lehre vom Extérieur.

§. 124. Man versteht unter dem Aeußern, (Extérieur) eines Thieres gemeinhin den Inbegriff aller derjenigen Erscheinungen, welche zunächst durch die äußere Betrachtung in die Sinne fallen, und sich hauptsächlich auf den äußern Bau und die verschiedenen Bewegungen beziehen.

Schon vorlängst hat man diese Umstände einer besondern Aufmerksamkeit gewürdigt, um aus ihnen auf die Brauchbarkeit und Tüchtigkeit der Thiere zu

verschiedenen Diensten zu schließen. Es stellt demnach die Lehre vom Extérieur die Regeln auf, nach welchen die Diensttauglichkeit der Thiere erkannt wird, dabei versteht es sich von selbst, daß man sich nicht allein auf das Pferd beschränken, sondern auch andere Hausthiere mit einschließen könne.

§. 125. Der Begriff des Aeußern ist immer ein höchst relativer, und es muß diese Lehre bei ihren Beschreibungen und Erklärungen fortwährend auch auf ein Inneres, z. B. auf innre Kräfte, auf den anatomischen Bau des Knochengerüstes, der Muskeln u. s. w. Rücksicht nehmen. Daher sind die Anatomie und Physiologie als die beiden Grundpfeiler zu betrachten, von welcher das Extérieur auszugehen hat, und deswegen müssen die Bemühungen der bloßen Pferdeliebhaber, welche ohne diesen Vorkenntnissen an diese Lehre gehn, nur mangelhaft und unvollkommen ausfallen.

§. 126. Obschon dieser Zweig keinen Bezug zur eigentlich thierärztlichen Praxis hat, so ist die Kenntniß desselben dem Thierarzte dennoch unentbehrlich, weil gerade er vermöge seiner anderweitigen Kenntnisse am vorzüglichsten ausgerüstet und geeignet ist, die hier vorgetragenen Regeln zu fassen, und die Diensttauglichkeit der Thiere an Gestüten, bei der Remonte

u. s. w. mit Hinsicht auf die verschiedenen Racen häufig von ihm bestimmt werden muß. Außerdem kann daß Extérieur für die gerichtliche Thierheilkunde von Wichtigkeit werden, in so fern es sich darum handelt, in streitigen Fällen nach der äußern Beschaffenheit — die Diensttauglichkeit eines Thiers zu untersuchen. Wird auf alle diese Verhältnisse hingesehn, so kann man die Erheblichkeit und den Werth dieser Lehre nicht verkennen. Die Anordnung und Weise, nach welcher bei dem Gegenstande verfahren wird, ist verschieden.

§. 127. Gemeinhin wird das lebende Thier zuerst im Zustande der Ruhe gedacht, und nach der Beschaffenheit seines ganzen äußern Baues betrachtet, wobei alle vorkommenden Verschiedenheiten angemerkt werden. Man geht in der Ordnung die Theile vom Kopf nach dem Rumpf zu den Gliedmaßen beschreibend herab, indem die verschiedenen Gegenden der äußern Oberfläche mit eigenen Namen bezeichnet werden, um sicher und genau in den Beschreibungen zu seyn.

§. 128. Durch die Vergleichung der äußern Formen an verschiedenen Racen und Individuen hat man sich von jeher gewisse Begriffe einer normalen Schönheit gebildet, nach welchen der Werth eines Thieres, besonders in so fern es dem

Luxus dienen soll, mehr oder minder hoch geschätzt wird; und mit denen man sich bekannt zu machen hat.

§. 129. Der besondere Bau an verschiedenen Individuen, das vorwaltende Ausgebildetseyn oder Zurückbleiben gewisser Organreihen, das Lebensalter u. s. w. bestimmen die Zweckmäßigkeit zu diesem oder jenem Dienst, zum Ritte oder zum Zuge, zur Mastung, Milch- und Wollnutzung ꝛc. Da zu diesem Behuf die Erkenntniß des Alters mit zu den wichtigsten Momenten gehört, so wird in der Lehre vom Extérieur weitläufig davon gehaudelt, besonders vom Bau und Wechsel der Zähne, als den vorzüglichsten Kennzeichen desselben. Gewöhnlich werden bei den Beschreibungen der einzelnen Theile noch verschiedene daran vorkommende abnorme Zustände angeführt, die entweder eine bestimmte Nutzung des Thieres verhindern, oder deren Erkenntniß zur Verhütung des Betruges und der Täuschung im Handel von Wichtigkeit ist.

§. 130. Da es ferner bei der Bestimmung der Tauglichkeit für den Dienst bei mehreren Hausthieren sehr auf die lebendigen Kräfte ankommt, in so fern sie sich als Bewegungen äußern, und für die mannichfachen Zwecke des Menschen benutzt werden, so betrachtet die Lehre des Extérieurs die Thiere noch insbesondre in den verschiedenen Zuständen ihrer

Bewegung. Um aber hierin zu einer tieferen Einsicht und Beurtheilung geführt zu werden, muß man die vorzüglichsten Bewegungsorgane und ihr wechselseitiges Verhältniß zu einander anatomisch kennen, und die Gesetze der Bewegung, so wie jene der Schwere aus der Physik auf eine passende Weise auf thierische Organismen anzuwenden verstehen. Vorzüglich kommen hier in Betracht die Arten der verschiedenen Gänge, die Schnelligkeit und Langsamkeit derselben — Schritt, Trab, Galopp u. s. w. — welche sämmtlich in ihren normalen Erscheinungen physiologisch erklärt, zum Theil auch in ihren fehlerhaften Abweichungen pathologisch angedeutet werden. In der Regel läßt indessen schon der äußere Bau auf die Verschiedenheit der Bewegungen schließen, deren ein Thier fähig ist, und ob es vorzugsweise zum Ziehen, Tragen, Rennen u. s. w. geeignet sey.

§. 131. Soll die ganze Lehre des Extérieurs ihrer eigentlichen Aufgabe — die Diensttauglichkeit der Thiere zu bestimmen — vollständig und genügend entsprechen, so möchte es ihr zuletzt noch nöthig seyn, auf die Sinnes- und Seelenthätigkeiten der Thiere, oder wie man sich im gemeinen Leben ausdrückt, auf die Tugenden und Laster derselben Rücksicht zu nehmen, weil diese manchen Diensten bald förderlich, bald

hinderlich seyn können, und es nicht immer in unserer Macht steht, sie hervorzurufen, zu regeln, oder auszutilgen.

§. 132. Außer der Anatomie und Physiologie dürfte noch die besondre Naturbeschreibung der Hausthiere als Hülfsmittel zur Kunde des Aeußern in Betracht kommen, wenn nicht auch die Mathematik, hinsichtlich der Bestimmung der Größenverhältnisse, hierher zu zählen seyn wird. Die fleißige Beobachtung der Organisation und Constitution der Thiere, so wie eine genaue Bekanntschaft und Vergleichung mit der Art der verschiedenen Dienste und ökonomischen Zwecke befördert insbesondre die Berichtigung und Erweiterung dieser Kenntniß.

§. 133. Nur dadurch, daß man das Studium des Extérieurs mit gründlichem Ernste, und den hierzu nothwendig erforderlichen Kentnissen unternimmt, kann man hoffen, in vorkommenden Fällen mit wahrhaften Nutzen von dieser Lehre Gebrauch zu machen, und sich vor der seichten Oberflächlichkeit und schädlichen Verwirrung zu bewahren, womit diejenigen behaftet sind, welche sich unvorbereitet und unberufen mit diesem Gegenstande befassen.

Unter allen Hausthieren ist das Pferd in Hinsicht des Extérieurs vorzugsweise in folgenden Schriften behandelt worden:

J. G. Naumann, über die vorzüglichsten Theile der Pfrrdewissenschaft. 1ter Band. Berlin. 1815.

Havemann, Anleitung zur Beurtheilung des äußern Pferdes. Wien. 1809.

Für die Beurtheilung des Lebensalters insbesondre:

Pessina, Erkenntniß des Pferdealters an den Zähnen. Wien. 1811. Mit Kupf. in Fol.

In betreff der übrigen Hausthiere sind die zoologischen Beschreibungen von Touffon, d'Aubenton, Vieq d'Azyr ꝛc. so wie die weiter unten anzuführenden Schriften über Zuchtkunde zu vergleichen.

c. Zuchtkunde.

§. 134. Die Hausthiere sind durch die Zähmung ihres ursprünglichen Zustandes und ihrer natürlichen Freiheit beraubt, und hängen mithin auch in Hinsicht der Fortpflanzung von der Willkühr des Menschen ab. Dadurch, daß man das Paaren und Erzeugen gewissermaßen zur Leitung in seiner Gewalt hat, ist man in die Nothwendigkeit versetzt, zum Behuf verschiedener ökonomischer Zwecke die Natur in ihren Andeutungen verstehen zu lernen, und zur Erzielung einer tüchtigen Nachkommenschaft das Verfahren, durch welches die Fortpflanzung veranstaltet wird, auf naturgemäße und richtige Grundsätze zurückzuführen.

§. 135. Die Lehre, welche Anweisung giebt,

wie mit Berücksichtigung auf die mannichfache Bestimmung und Nutzung der Thiere eine möglichst gute Zucht hervorgebracht werde, ist die Zuchtkunde im weiteren Sinne, welche streng genommen zwar in den Bereich der Landwirthschaft fällt, aber demohngeachtet sehr zweckmäßig von Thierärzten betrieben wird, weil man von diesen eine tiefere Einsicht in die Thiernatur, auf welche die Zuchtkunde sich vorzüglich stützen muß, voraussetzen kann.

Wenn diese Lehre sich insbesondre mit der Pferdezucht beschäftigt, so heißt sie Gestütkunde; bei den übrigen Hansthieren Lehre von der Rinderzucht, Schaafzucht u. s. w.

§. 136. Es könnte hier überflüssig scheinen, die Nothwendigkeit und den Nutzen einer guten Thierzucht auseinanderzusetzen, da es vor Augen liegt, daß der Wohlstand der meisten Länder, in welchen sie sich findet, größentheils von ihr abhängig ist, und in dem Maaße wächst, in welchem durch zweckmäßige Mittel eine solche herbeigeführt wird. Abgesehen davon, daß überhaupt durch die Thierzucht die nächsten und dringendsten Bedürfnisse des Menschen befriedigt werden, daß mit ihrer Hülfe hauptsächlich der Ackerbau betrieben und Armeen ausgerüstet werden; daß sie in den Provinzen, wo sie in vorzüglicheren Flore steht, einer der einträglichsten

Handelszweige wird — so ist die Cultur derselben für die allgemeine Gesundheitspflege der Thiere von der größten Wichtigkeit, indem nur von zweckmäßig organisirten und mit verständiger Auswahl zusammengebrachten Eltern wiederum eine gesunde, dem Bedürfniß entsprechende Nachkommenschaft erzeugt werden kann.

§. 137. Die Zuchtkunde geht entweder darauf aus, die in einem Lande vorhandene Thierzucht in ihrer Zweckmäßigkeit zu erhalten, oder sie beabsichtigt, diese zu einem höhern Grade der Vollkommenheit zu bringen. Der letzte Zweck ist in der Regel der gewöhnlichere, und wird entweder durch die Verbesserung, oder durch die sogenannte Veredlung erreicht, welche Begriffe an sich zu unterscheiden sind. Die bloße Verbesserung nehmlich geschieht allein mit Hülfe der Thiere des Vaterlandes, indem man die ausgezeichneten und besten der einheimischen Individuen zu Zuchthieren erwählt; während dagegen durch die Veredlung die Individualität der Einheimischen durch Thiere von fremder und edlerer Zucht in eine vorzüglichere umgewandelt wird. Für den gemeinen Nutzen, insbesondre für den Zug- und Kriegsdienst, wird die Verbesserung, für den Luxus aber (z. B. wenn auf äußre Pracht, Schnelligkeit,

feine Wolle gesehen wird) die Veredlung vorzuziehen seyn.

§. 138. Indem nun die Lehre von der Zucht diese beiden Hauptzwecke fortwährend vor Augen behält, muß sie bei einem jeden derselben vorerst die Gesetze zu entwickeln suchen, nach welchen bei der Auswahl der Zuchtthiere, sowol männlichen als weiblichen Geschlechts am zweckmäßigsten verfahren wird. Immer sollen nur solche Thiere gepaart werden, deren sämmtliche Eigenschaften auf eine taugliche und ihrer Bestimmung entsprechende Nachzucht schließen lassen. Hierzu ist eine gründliche Naturgeschichte (im eigentlich wahren Sinne genommen) und eine genaue Naturbeschreibung nothwendig. Es werden hierin nicht nur die vorhandenen Stämme, Racen, Schläge und Bastarde der verschiedenen Hausthierarten, wie sie gegenwärtig in der Natur vorkommen, nach ihren unterscheidenden Merkmalen beschrieben, sondern es muß auch geschichtlich nachgewiesen werden, wie die mannichfaltigen Abweichungen von der Stammform, die Bastarderzeugung und Ausartung, und überhaupt die ganze Veruneblung (der Verfall) erfolgte und möglich war. Auf diese Weise gelangt man wissenschaftlich dahin, die Gesetze zu finden, nach welchen wieder eine Verbesserung und Vered-

lung erfolgen kann; während das gewöhnliche, häufig auf willkürlicher Laune beruhende Kreuzen der Racen nur zu oft zu den größten Mißgriffen und zu einer fruchtlosen Verwirrung führt.

§. 139. Anderseits sind wieder die Außenverhältnisse zu bestimmen, unter welchen die Erzielung einer guten Zucht überhaupt, oder einer bestimmten Race zu Stande kommt. Es werden die klimatischen Eigenschaften der größeren Erdstriche und Länder, so wie der besondern Localitäten in Bezug auf Lage, Boden, Witterung, Temperatur, Fruchtbarkeit u. s. w. nach ihrer Wirkung auf die verschiedenen Thierorganismen erläutert, die Nahrungsmittel diätetisch bestimmt, und endlich die zweckmäßigsten Einrichtungen und erforderlichen Bedingungen der Zuchtanstalten (Gestüte, Schäfereien 2c.) im besondern beschrieben.

§. 140. Nachdem auf solche Art die Gesetze zur Auswahl der Zuchtthiere aufgestellt, und die äußeren Bedingungen zur Zucht erläutert worden, lehrt die Zuchtkunde das Verfahren und die Umstände kennen, bei welchen der Act der Zeugung in den verschiedenen Hausthierarten auf eine naturgemäße Weise eingeleitet und verrichtet wird. Es werden die diätetischen Regeln angegeben, welche bei der Pflege und Wartung der Zuchthiere, hauptsächlich

während der Zeit der Begattung und der Thrächtigkeit in Anwendung kommmen.

Die Veränderung im Mutterthier, die Zeugung und Ausbildung des Foetus wird mit Hülfe der vergleichenden Anatomie und Physiologie wenigstens im Allgemeinen erklärt, die Zeit der Entwicklung des Jungen im Mutterleibe wird nach ihrer Dauer bestimmt, und die Kennzeichen der Trächtigkeit werden in den verschiedenen Perioden, so weit es die beschränkte Einsicht verstattet, vergleichend angegeben.

§. 141. Hierauf wird der Hergang der Geburt beschrieben, und hier ist der Ort, wo auch die Geburtshülfe der Thiere, wenn es überhaupt eine giebt, indem sie sich in den meisten Fällen nur auf richtige Pflege und auf einige wenige Handgriffe beschränken wird, ihre angemessene Stelle findet.

§. 142. Bei allen ihren Bemühungen geht die Zuchtkunde von der Voraussetzung aus, daß sich die guten und schlimmen Anlagen und Eigenschaften der Thiere auf ihre Nachzucht vererben, welche Voraussetzung aber bei der Verbesserung oder Veredlung mehr oder minder zuverlässig ist, je nachdem bei der Auswahl der Zuchtthiere mit mehr oder weniger Beurtheilung und Glück verfahren wird.

§. 143. Die gehörige Behandlung und Erzie-

hung der jungen Nachzucht sind die letzten Momente, worauf die Zuchtkunde zu achten hat. Sie müssen dem jedesmaligen Zwecke, zu welchen die Thiere bestimmt sind, angemessen und mit steter Hinsicht auf die Unterschiede der Art und Race der Thiere eingerichtet seyn.

Anleitung zur Zuchtkunde geben:

Die Lehrbücher der Landwirthschaft, und insbesondre der Viehzucht, wohin vorzüglich die Schriften von Thaer, Weber, Trautmann, Petri u. a. gehören.

Marx Fugger, von der Zucht der Kriegs- und Bürgerpferde. Nach dem Altdeutschen von J. G. Wolstein. 2. Theile. Wien. 1805. 8.

D. K. L. Schwab, Vorschläge zur Verbesserung der Pferdezucht u. s. w. München. 1812. 8.

Waldinger, über Gestüte. Pesth. 1814.

J. C. Justinus, Allgemeine Grundsätze zur Vervollkommung der Pferdezucht, anwendbar auf die übrigen Hausthierzuchten. Wien. 1815.

D. F. L. Walther, das Rindvieh, seine verschiedenen Racen, Zuchten u. s. w. Gießen. 1817. 8.

K. Ch. G. Sturm, Andeutungen der wichtigsten Racenzeichen bei den verschiedenen Hausthieren. Mit Kupferst. Jena. 1812. 8.

Pictet, Erfahrungen und Beobachtungen über die spanischen Merinoschaafe u. s. w. Mit Kupf. A. d. Franz. Wien. 1809.

R. André, Anleitung zur Veredlung des Schaafviehes. Prag. 1816. 4.

Dr. Jörg, Anleitung zu einer rationellen Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere. Leipzig. 1808. 8.

k. Pathologie.

§. 144. Wenn die Physiologie das Leben der thierischen Organismen in seiner gesunden, ungetrübten Form darstellt, und die auf ihr beruhende Diätetik, so wie die Lehre vom Extérieur und von der Zucht nach den verschiedenen ökonomischen Zwecken vorzugsweise den relativ gesunden Zustand als vorhanden voraussetzen; so ist dagegen die Pathologie diejenige Lehre, welche das Leben in seinem kranken Zustande betrachtet.

Da Gesundheit und Krankheit in ihren Wesen zwar keineswegs entgegengesetzt — jedoch verschiedene Formen eines und desselben Lebens sind, so kann die eine nur in gehörigem Verständnisse mit der andern begriffen werden. Man soll daher zuvor in der Physiologie das Leben nach seiner normalen Form — als Gesundheit — betrachtet haben, ehe man sich mit der Abweichung von der normalen Lebensform, d. h. mit der Krankheit und Krankheitsanlage beschäftigt.

§. 145. Alles Lebende kann gesund oder krank seyn. Da nun das Leben in thierischen Organismen

sich von zwei Seiten zeigt, welche sich wechselseitig durchdringen und bedingen, und wovon die eine als sogenannte Lebensthätigkeit, die andre als Organisation erscheint, so werden, wenn eine Abweichung von der normalen Lebensform statt findet, immer diese beiden Seiten zugleich abweichen, mit vorwaltenden Leiden der einen oder andern, und die Pathologie hat das eigenthümliche Verhalten einer jeden in krankhaften Zuständen zu erläutern. So viel wird sich aus diesen Untersuchungen von selbst ergeben, daß ein jeder kranke Organismus durch die in ihm vorgehenden Veränderungen eine eigenthümliche und andere Lebensthätigkeit und Organisation besitze, als es im normalen Zustande der Fall war. Daher ist eine jede Krankheit als ein besonderer (abweichender) Lebensprozeß, und eine besondre Organisation anzusehn.

§. 146. Die Pathologie handelt entweder von der Krankheit (als abweichende Lebensthätigkeit und Organisation) im Allgemeinen, d. h. sie lehrt diejenigen wesentlichen Verhältnisse kennen, welche allen Krankheiten gemein sind, und wird in diesem Sinn allgemeine Pathologie genannt; oder sie betrachtet die Krankheit in ihren einzelnen Formen und Gestalten, wie sie sich bald auf diese oder jene Weise in den besondern

Syste-

Systemen und Organen darstellen, und heißt sodann besondre Pathologie.

Gewöhnlich wird nur die allgemeine Pathologie für sich gelehrt, und die besondre in der Regel wegen der größern Bequemlichkeit und des besseren Zusammenhanges in Verbindung mit der besondern Therapie gesetzt. Die Eintheilung der ersteren kann nur ausgehn von den allgemeinen Verhältnissen des Organismus; während die Eintheilungen der letzteren, so wie die Benennungen der Krankheiten von den einzelnen Systemen oder Organen hergenommen werden müssen.

§. 147. Sieht man nun hin auf die Ausbildung und das wechselseitige Verhältniß der drei Hauptsysteme bei den Haussäugethieren, so wird sich von vorn ergeben und durch die Erfahrung nachweisen lassen, daß die meisten und eigenthümlichsten Krankheiten der Thiere im animalischen System, als dem am thätigsten hervortretenden erscheinen, daß viele zunächst im vegetativen System vorkommen, und nur die wenigsten das sensitive System ergreifen *). Hierbei müssen aus der Verwandschaft

*) Man kann daher im Allgemeinen die Entzündung, als die Hauptkrankheit des animalischen Systems, die ursprüngliche und eigenthümliche Krankheit der Säugethiere nennen, in welche selbst die Krankheiten der

und organischen Wechselwirkung aller oder besonderer Organe und Systeme eines Organismus unter einander die Gesetze der allgemeinen und besonderen Mitleidenheit an den sympathischen und antagonistischen Erscheinungen erklärt werden.

§. 148. Ueberhaupt sind bei der Krankheit zwei Hälften zu unterscheiden, wovon die eine sich als Erkrankung, die andre als Genesung darstellt. Die Pathologie soll die Möglichkeit dieser beiden Hälften erläutern, und den Verlauf derselben beschreiben, wobei sich die practischen Thierärzte hauptsächlich an das sinnlich Wahrnehmbare zu halten haben.

§. 149. Bei der Erkrankung ist einerseits auf die Veranlassungen zu sehen, durch welche sie hervorgebracht wird, und anderseits sind die Erscheinungen zu beachten, unter denen sie sich äußert. Veranlassung zum Erkranken kann überhaupt Alles werden, was für den Organismus oder für das Organ etwas Aeußeres ist, und unter be-

---

übrigen Systeme am häufigsten übergehn oder sich endigen. So findet man selbst in den Leichnamen der an urspünglich örtlichen Krankheiten der sensitiven Organe gefallenen Thiere, z. B. beim Starrkrampf, regelmäßig Spuren von Entzündungen, zuweilen in allen Haupthöhlen des Körpers.

stimmten Verhältnissen dazu beiträgt, daß das Leben von seiner normalen Form abweicht. Alle jene Dinge und Umstände, welche zur Entstehung einer Krankheit die Veranlassung geben, nennt man ursächliche Momente der Erkrankung, (Schädlichkeiten, schädliche Potenzen, Gelegenheitsursachen), und derjenige Theil der Pathologie, welcher von ihrer Beschaffenheit und Wirkung ausführlich handelt, wird gemeinhin die Aetiologie (besser Nosazologie) genannt. Die Erscheinungen, unter welchen das durch ursächliche Momente von seiner normalen Form abgewichene Leben sich äußert; sie mögen nun entweder an der Lebensthätigkeit oder an der Organisation wahrzunehmen seyn, heißen Symptome, und jener Theil der Pathologie, welcher von ihnen handelt, heißt Symptomatologie. Frägt man nach der eigentlichen Ursache der Krankheitserscheinungen (welche zuweilen fälschlich mit der Krankheit verwechselt werden), so ist es keine andere, als das von seiner normalen Form abgewichene Leben selbst, dessen Wirkungen die Krankheitserscheinungen sind.

§. 150. Bei der Genesung, als der zweiten Hälfte des Krankheitsprozesses hat man wie bei der ersten ebenfalls auf die Veranlassungen und Erscheinungen derselben zu sehen. Wie es dort

ursächliche Momente der Erkrankung giebt, die sich als schädliche Potenzen darstellen, so giebt es hier ursächliche Momente der Genesung, (Genesungsmittel, Heilmittel) welche entweder im kranken Organismus freiwillig als sogenannte Heilkräfte der Natur erscheinen, oder erst von außerhalb zum Behuf der Heilung in den Organismus gesetzt werden; und so wie man dort Symptome der Erkrankung wahrnimmt, so treten hier Symptome der Genesung ein.

Der ganze Verlauf einer Krankheit geschieht in Hinsicht der Dauer, Beschaffenheit und Aufeinanderfolge der Symptome nach bestimmten Gesetzen, welche die Pathologie zu erläutern hat, und wobei sie besonders die verschiedenen Abschnitte der Krankheit (Stadien) und das Periodische (den Typus) der Erscheinungen nachweisen muß.

§. 151. Allein nicht immer erfolgt der Verlauf der besondern Krankheitsformen nach solchen bestimmten Regeln, und eine und dieselbe Krankheitsform wird nach der Individualität des erkrankten Organismus niemals auf völlig gleiche Weise sich äußern. Der Verlauf wird verschieden seyn, je nachdem entweder die innern Verhältnisse des Organismus oder die Außenwelt ihn anders bestimmen. Es wird namentlich in Hin-

sicht der innern Verhältnisse darauf ankommen, von welche Familie, Gattung, Art und Race das erkrankte Thier sey, ob es eine größere oder geringere Empfänglichkeit für die schädliche Potenz besitze, wie es sich mit dem Alter, dem Geschlecht und der Lebensart verhalte, und wie überhaupt die Lebensthätigkeit und Organisation (Constitution) desselben beschaffen sey. Eine andere Verschiedenheit im Verlauf der Krankheitsformen wird entstehen durch die verschiedene Beschaffenheit der äußern Einflüsse und ursächlichen Momente der Krankheit. Besonders sind hier die Einwirkungen des ganzen Planetensystemes, und der Erde insbesondre, (kosmische und tellurische Einflüsse) zu erörtern, von welchen die epizootischen und enzootischen Verhältnisse der Krankheiten hauptsächlich bedingt werden.

§. 152. Wenn man eine Erkrankung nach ihren ursächlichen Momenten und nach dem Verlauf ihrer Erscheinungen geschichtlich überblickt, so gelangt man dadurch zur Erkennung (Diagnostik) derselben. Das Verfahren, wodurch man diese Erkennung erreicht, ist das Examen, welches mit dem kranken Organismus angestellt wird, und sich einestheils auf die Entstehungsart der Krankheit, anderntheils auf die Aeußerung derselben erstrecken muß. Daher

zerfällt das Krankenexamen in ein ätiologisches, welches die ursächlichen Momente der Krankheit erforscht, und in ein semiotisches, welches sich mit der Untersuchung der Symptome beschäftigt. Es ist nun die Aufgabe der Pathologie, die Wirkung der verschiedenen schädlichen Potenzen, so wie die Symptome der verschiedenen Organe und Systeme der Reihe nach aufzuführen und zu bestimmen. Die Lehre von der Vorhersagung in Krankheiten (Prognostick) beruht eigentlich auf dem Verlauf der zweiten Krankheitshälfte, der Genesung; in so fern man nemlich, aus den ursächlichen Momenten und Symptomen der Genesung, wenn sie geschichtlich aufgefaßt werden, den Ausgang der Krankheit bestimmen kann. Hierbei hat die Pathologie wieder die Wirkung dieser ursächlichen Genesungsmomente, so wie die Symptome (oder Zeichen) der Genesung zu erörtern.

§. 153. Alles was in der allgemeinen Pathologie von der Krankheit überhaupt ausgesagt wird, muß sich in der besonderen auf jede einzelne Krankheitsform anwenden lassen, und die besondere Pathologie wird eben nur darin bestehen, daß sie jede einzelne Krankheitsform nach den hier angegebenen Bestimmungen schildert.

§. 154. Wir haben aber in der Thierheilkunde

noch keine Pathologie, welche von umfassenden Ansichten und einem wissenschaftlichen Standpuncte ausgehend, die hier berührten Verhältnisse der Krankheit mit Consequenz und Vollendung an allen besondern Krankheitsformen der verschiedenen Thierorganismen nachwiese. Alles, was bisher in diesem Felde geleistet ist, besteht in Bruchstücken, die zwar an sich für eine künftige Bearbeitung von Werthe sind, aber bisher noch des organischen Zusammenhanges und eines ordnenden Bandes ermangeln. Die nächsten und nöthigsten Mittel zu einer in sich geschlossenen vergleichenden Pathologie können nur in einer vollständig durchgeführten Beobachtung und Vergleichung der ursächlichen Momente sowohl als der Erscheinungen der Krankheiten liegen. Hier ist besonders der Weg des Versuchs geöffnet, der überhaupt in der Thierheilkunde mit größerer Sicherheit und Leichtigkeit als in der Medicin zu betreten ist; so wie andrerseits die pathologische Anatomie mittelst der Nachweisung der durch bestimmte Schädlichkeiten krankhaft veränderten Organe die wichtigsten Aufschlüsse gewähren kann. Eine vergleichende Geschichte der Krankheiten, mit steter Hinsicht auf die besondre Organisation der verschiedenen Haus-Thierarten ist um so mehr zu wünschen, da die Verwandtschaft der hier vor-

kommenden Krankheiten sehr groß, und es höchst wahrscheinlich ist, daß eine Krankheit in ihrem Wesen stetig dieselbe, durch die eigenthümliche Organisation der Thiere, die sie befält, nur ihre Form verändre. Wenn z. B. nach Sacco und Viborg dieselbe Krankheit, die wir als Kuhblattern kennen, bei den Menschen als Pocken, beim Schaafe als Schaafspocken, bei dem Pferde als Schutzmauke (Equine) und bei den Kühen als Kuhpocken (Vaccine) erscheint, folglich in ihrer Form allein von der Eigenthümlichkeit des Organismus abhängig ist, so muß gewiß ein ähnliches Verhalten bei vielen andern Krankheiten vorkommen, und das Gesetz hierüber mit den hieraus entspringenden fruchtbaren Folgerungen sich auffinden lassen.

§. 155. So lange die Pathologie der Hausthiere dieser Ausbildung noch entbehren muß, und aus wissenschaftlichen Gründen keine allgemein gültige Regeln abzuleiten im Stande ist, müssen die practischen Thierärzte sich mit dem, was die Erfahrung bisher an gewissen Fällen gelehrt und bestättiget hat, begnügen, und durch fortwährendes Beobachten und Versuche zu einer vollendeteren Pathologie die empirischen Beiträge liefern.

Em. Veith, Grundriß der allgemeinen Pathologie und Theraphie für angehende Thierärzte. 1ster Bd. Wien. 1814. 8.

H. Waldinger's, Allgemeine Pathologie der größeren Hausthiere. Wien. 1812.

Desselben, Wahrnehmungen an Pferden, um über ihren Zustand urtheilen zu können. Wien. 1818. 3te Aufl.

Desselben, Wahrnehmungen an Schaafen. Wien. 1818.

K. L. Schwab, Entwurf einer allgemeinen Pathologie der Hausthiere. München. 1818.

Viele schätzbare Beyträge befinden sich in:

E. Viborg's, Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und Oekonomen. 5 Bände. A. d. Dänischen. Coppenhagen. 1795 — 1807.

Außerdem handeln alle bei der Therapie anzuführenden Schriften das Pathologische der besondern Krankheitsformen ab.

g. Heilmittellehre.

§. 156. Die gesammte Außenwelt kann auf den thierischen Organismus oder auf einzelne Organe desselben entweder nachtheilig oder wohlthätig einwirken. In der Pathologie muß gezeigt werden, wie die Außendinge unter gegebenen Umständen für den Organismus schädliche Potenzen werden, und die normale Lebensform, (Gesundheit) in eine abnorme, (Krankheit) umzuwandeln vermögen.

Die Heilmittellehre handelt dagegen von den Außendingen, in sofern sie als heilsame Potenzen, (Heilmittel, Arzneimittel) bestimmte auf die Heilung des erkrankten Organismus abgesehene Wirkungen hervorbringen.

§. 157. Die Heilmittellehre ist daher im weitesten Sinne genommen, die Lehre von den ursächlichen Momenten der Genesung, und ist der Aetiologie, nehmlich der Lehre von den ursächlichen Momenten der Erkrankung entgegengesetzt. Da es aber überhaupt kein Ding und keine Kraft giebt, welche sich unter gewissen Verhältnissen nicht als ein Heilmittel erweisen könnte, da selbst die besondern Thätigkeiten und einzelnen Organe eines kranken Organismus auf eine gewisse Weise bestimmt, in demselben Organismus zur Heilung beitragen können, so müßte die Heilmittellehre die gesammte Natur, das Universum in sich aufnehmen, und die heilsamen Einflüsse aller nur möglichen Dinge und Kräfte nachzuweisen suchen. Sie wäre aber in dieser Bedeutung für den Thierarzt unübersehbar und unermeßlich, und ist daher nothwendig gezwungen, sehr viele Potenzen von sich auszuschließen, und ihr Gebiet auf bestimmte engere Gränzen zu beschränken. Heilmittel, in diesem engern Sinne, werden also nur jene Dinge aus dem Thier-, Pflanzen- oder

Mineralreich genannt werden, welche bei den Verfahren der Aerzte gewöhnlich im Gebrauche sind, und auf den thierischen Organismus auf irgend eine Weise angewendet, die abnorme Lebensform, (die Krankheit) in die normale (Gesundheit) umzuwandeln im Stande sind. Ein äußeres Ding kann aber nur dann als Heilmittel betrachtet werden, wenn der kranke Organismus, von dem die Wirkung bedingt wird, sich selbst dasselbe zu einem Heilmittel wirklich macht; und in dieser Beziehung können selbst gewisse Nahrungsmittel und sogenannte Gifte, in so fern sie sich unter bestimmten Umständen heilsam erweisen, von der Heilmittellehre nicht ausgeschlossen werden.

§. 158. Es wirken die Dinge, welche man in Bezug auf thierische Organismen als Heilmittel betrachtet, vorzugsweise entweder organisch, chemisch oder mechanisch ein, doch sind in der Thierheilkunde bisher hauptsächlich nur die chemischen (pharmaceutischen und zum Theil diätetischen) und die mechanischen (chirurgischen) Heilmittel im Gebrauch gewesen.

§. 159. Die Heilmittellehre hat nun die doppelte Aufgabe, einerseits die Heilmittel nach ihren sinnlichen Eigenschaften und ihrer Natur nach kennen zu lernen; anderseits dieselben in Be-

ziehung zu den Leben der Thierorganismen nach ihren Kräften und Wirkungen zu schildern.

§. 160. Soll ein Heilmittel, und vorzugsweise ein pharmaceutisches d. h. ein Arzneikörper, nach seiner sinnlichen Eigenschaften erkannt werden, so wird es nothwendig, daß man die Naturbeschreibung, Physik, Chemie und Pharmacie zu Hülfe rufe. Diese Disciplinen sind als ergänzende Theile der Heilmittellehre anzusehen, und müssen für das Studium derselben vorausgesetzt werden. Es soll der Arzneikörper nach seinen äußern Merkmalen, nach seinen sogenannten physikalischen und chemischen Eigenheiten, so wie nach den verschiedenen Zubereitungen (Formen) deren er fähig ist, bestimmt werden.

§. 161. Sollen die Kräfte und Wirkungen der Heilmittel erläutert werden, so muß diese Lehre erweisen, wie die Heilmittel durch ihre eigenthümlichen Thätigkeiten in den Organismen und Organen, auf welche sie angewendet werden, wieder bestimmte Thätigkeiten hervorrufen, wodurch der Zweck ihrer Anwendung, die Heilung, möglich wird. Jede durch ein Mittel in den Organismus erregte Thätigkeit ist Wirkung dieses Mittels. Die Heilmittellehre muß die allgemeinen und besondern Wirkungen ihrer Mittel erklären, und die Bedingungen

auseinander setzen, unter welchen die verschiedene Wirkung erfolgt. Letztere werden sich hauptsächlich auf die natürlichen Eigenschaften, auf die Quantität, (Dosis) Form und Assimilation des Mittels, auf die Zeit, in der es beigebracht, auf das Organ und die Individualität des Organismus, welchen es einverleibt wird, beziehen. Bei den mechanischen oder sogenannten chirurchischen Heilmitteln, (Instrumenten, Bandagen 2c.) ist die Einrichtung und Form, die Wirkung bei ihrer Anwendung, und hieraus die größere oder geringern Zweckmäßigkeit derselben zu beachten.

Die besondern Umstände und Verhältnisse des kranken Organismus, unter welchen die einzelnen Heilmittel angewendet werden sollen, gehören nicht in die Heilmittellehre, sondern müssen in der Therapie durchgeführt werden.

§. 162. Bei der näheren Eintheilung der Heilmittel sowohl der chemischen als mechanischen geht die Heilmittellehre von verschiedenen Grundsätzen aus, je nachdem sie sich entweder vorzugsweise von den sogenannten naturhistorischen und chemischen Eigenschaften an den Arzneikörpern bestimmen läßt, oder mehr die Wirkung derselben zum Organismus berücksichtigt, welche letztere Eintheilung bisher die gewöhnlichste war. Außerdem sind auch die Arznei-

mittel nach der alphabetischen Ordnung aufgeführt worden.

§. 163. So wie die Thierheilkunde zu ihrer Vervollkommnung einer vergleichenden Pathologie bedarf, so ist auch dieser entsprechend, eine vergleichende Heimittellehre, (Iamatologia comparata) ein nothwendiges Bedürfniß. Eine jede Thierart steht vermöge ihrer eigenthümlichen Organisation in einer besondern Verwandschaft zu den Einflüssen der Außenwelt, es können daher auch die Heilmittel auf die verschiedenen Thierorganismen nur verschieden einwirken. Daher ist es ein Irrthum, wenn man glaubt, daß ein Arzneimittel, welches im Menschen eine bestimmte Wirkung erzeugt, dieselbe Wirkung in jedem Falle auch bei Thieren hervorbringen werde, und daß nur das Verhältniß der Quantität (Dosis) zu verändern sey, so wie es umgekehrt fehlerhaft ist, von der Wirkung eines Arzneikörpers bei Thieren immer auf jene im Menschen zurückzuschließen. Die Empirie hat schon längst gezeigt, daß ein und dasselbe Arzneimittel im Menschen, Pferde, Rinde und Hunde rc. höchst verschiedene, zuweilen völlig entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen könne.

§. 164. Von vielen Arzneistoffen sind die Wirkungen auf die Hausthiere durch glückliche Erfahrungen bestimmt worden; eine beträchtliche Anzahl

ist noch vorhanden, deren Wirkung entweder erst vergleichend aufgefunden werden muß, oder doch einer näheren Angabe und Bestättigung bedarf. Hier ist dem Thierarzte, besonders dem wissenschaftlichen vielfältige Gelegenheit gegeben, durch Ausfüllung dieser Lücken sich um die Thierheilkunde verdient zu machen, und außer genauen Beobachtungen hauptsächlich durch zweckmäßig angestellte Versuche, wie sie Viborg u. a. veranstalteten, die Wirkung der Arzneistoffe an verschiedenen Thierarten zu vergleichen, und durch wiederholte, reine Erfahrungen zu erproben. Je glücklicher eine solche vergleichende Heilmittellehre in der Bestimmung der arzneilichen Wirkungen ist, je mehr sie ihren Vorrath durch Auffindung von heilsamen Mitteln bereichert, desto mehr Naturkräfte werden den Thierärzten bei ihren Handeln zu Gebote stehen, desto glücklicher wird der Erfolg des Heilverfahrens seyn.

§. 165. Da nun die Heilmittel diejenigen Dinge sind, welche in thierischen Organismen solche Bestimmungen und Thätigkeiten hervorrufen, durch welche eine Genesung herbeigeführt wird; mithin gleichsam als die Waffen zu betrachten sind, durch deren Hülfe der Arzt die Krankheiten bekämpfen soll; so folgt daraus, daß die Kenntniß derselben für jeden Heilenden eines der ersten und unerläßlich-

sten Erfordernisse sey, ohne welchen er seinem Amte nothwendig nicht wird Genüge leisten können. In Hinsicht der sinnlichen Eigenschaften der Arzneistoffe ist es daher sehr zu empfehlen, daß man sie selbst mit Augen sehe und vergleiche, wozu das Laboratorium und die Instrumentensammlung die Gelegenheit bieten, und daß man in Hinsicht der andern Seite ihre verschiedenen Wirkungen an kranken Thieren selbst vergleichend beobachte.

§. 166. Die Regeln, nach welchen die pharmaceutischen Heilmittel in bestimmten **Arzneiformeln** (**Recepten**) **verordnet** werden, fließen theils aus der speciellen Kenntniß der Arzneistoffe nach ihren chemischen und pharmaceutischen Beziehungen, theils aus der pathologischen Kenntniß der verschiedenen Krankheitsformen denen sie anzupassen sind, und werden in einer besondern Anweisung dem sogenannten **Formulare** vorgetragen, welches gewöhnlich der Heilmittellehre angehängt wird.

A. Ryß, Handbuch der practischen Arzneimittellehre für Thierärzte. Würzburg. 1818. 8.

H. **Waldinger**, Nahrungs- und Heilmittellehre des Pferdes. Wien. 1816.

C. **Ratzeburg**, a. a. O.

E. **Viborg**, in der Sammlung u. s. w. an mehreren Orten.

b. The-

h. Therapie.

§. 167. Man versteht unter Therapie das Verfahren, wodurch in dem kranken Organismus solche Bestimmungen hervorgerufen werden, daß das Leben wieder in seiner normalen Form, als Gesundheit erscheinen kann. Gemeinhin betrachtet man die Therapie als diejenige Kenntniß und Lehre, in welcher die Regeln enthalten sind, nach denen man handeln soll, um die Wiederherstellung der Gesundheit zu bezwecken.

§. 168. Indem diese Lehre Anweisung giebt, wie krankhafte Zustände im Allgemeinen wieder in den gesunden Zustand umgewandelt werden, heißt sie allgemeinen (generelle) Therapie; geht sie aber darauf aus, zu zeigen, wie bestimmte einzelne Krankheitszustände zur normalen Lebensform zurückgebracht werden, so wird sie zur besondern (speciellen) Therapie.

§. 169. Die Umwandlung eines kranken Zustandes in den gesunden geschieht dadurch, daß man mit Hülfe äußerer Potenzen, (der Heilmittel) in den individuellen thierischen Organismen Thätigkeiten hervorrufe, durch welche ein Genesungsprozeß eingeleitet wird.

Es wird also die Therapie zu zeigen haben, wie und auf welche Weise überhaupt Genesungsprozesse veranstaltet werden.

§. 170. So wie in der Pathologie die Möglichkeit erläutert wurde, wie durch schädliche Potenzen, eine Abweichung von der Gesundheit, d. i. eine Erkrankung erfolgen kann, so muß dagegen in der Therapie die Möglichkeit der Genesung nachgewiesen, und gezeigt werden, welcher Erfordernisse und heilsamen Potenzen das kranke Leben bedarf, um wieder in seiner normalen, ungetrübten Form emporzutreten.

§. 171. Da aber die Genesung nur im Gegensatze zur Erkrankung begriffen wird, so giebt es daher nur eine Therapie, in so fern es eine Pathologie giebt. Der Zweck des therapeutischen Verfahrens kann daher rationell nicht eher erreicht werden, bis der Arzt die Krankheit pathologisch erkannt hat, d. h. durch richtige Einsicht in das Wesen, in die Veranlassungen und Erscheinungen der Krankheit zu einer Diagnose (Erkenntniß) derselben gelangt ist. Dazu verhilft ihm, wie schon erwähnt wurde, das Krankenexamen, welches sich theils auf die vorausgegangenen ursächlichen Momente, theils auf die erscheinenden Symptome der Krankheit bezieht. Indem der Arzt diese wirkliche Diagnose der Krankheit

erreicht, ist er im Stande, einerseits die Möglichkeit der Genesung voraus zu bestimmen, anderseits die Bedingungen (Indicationen) und Mittel einzusehen, welche zur Einleitung des Genesungsprozesses erforderlich sind. Seine Absicht ist es nun, diese zur Genesung nothwendigen Bedingungen auf den kranken Organismus einwirken zu lassen. Damit er aber diese Absicht mit möglichster Zweckmäßigkeit erreiche, wird es nöthig, daß er sich einen Plan (Kurplan, Heilplan) entwerfe, nach welchem er handeln, und bestimmte ursächliche Momente der Genesung in den thierischen Organismus bringen will.

§. 172. Da nun eine jede Krankheit und Krankheitsanlage einerseits ihre ursächlichen Momente haben muß, anderseits sich unter gewissen Erscheinungen (Symptomen) zeigt, so kann die Realisirung des Heilens, und die Einleitung des Genesungsprozesses nur darin bestehn, daß man erstlich die ursächlichen Momente, oder schädlichen Potenzen, welche die Krankheit veranlassen, entferne, dann die abnormen Thätigkeiten des Organismus, die Symptome, beseitige. Nur zu diesem doppelten Behufe werden alle in dem Heilplan bestimmten Mittel ihre Anwendung finden.

In so fern sich der Arzt durch sein Verfahren blos darum bemüht, den kranken Zustand auszu-

tilgen, ist sein Handeln ein Curiren — eine Cur; wenn aber durch dieses Verfahren ein wirklicher Genesungsprozeß eingeleitet wird, so ist es ein Heilen, und der Erfolg desselben (Rückkehr der Gesundheit) eine Heilung. Die Cur verhält sich daher zur Heilung, wie das Mittel zum Zwecke.

§. 173. Wenn man nach einer bestimmten Diagnose der Krankheit einen Heilplan unterwerfen will, durch welchen man das von seiner normalen Form abgewichene Leben zur Gesundheit zurückzuführen beabsichtiget, so ist zur Erreichung dieses Zweckes nothwendig; daß, wie zur Diagnose eine Kenntniß der ursächlichen Momente und Symptome der Erkrankung gehöret, der Arzt bei dem Entwurf des Heilplans,

1. eine vollständige Kenntniß von denjenigen Dingen besitze, welche unter bestimmten Verhältnissen ursächliche Momente der Genesung (Heilmittel) werden können, um aus ihnen die dem gegebenen Organismus entsprechendsten auszuwählen. Daher setzt die Therapie voraus, daß man die Arzneistoffe nach den oben angeführten Beziehungen kenne, und zugleich mit der Anwendungsart derselben, d. h. mit der Weise bekannt sey, wie die im Heilplan bestimmtne Mittel dem kranken Thiere ein-

zuverleiben seyn. Auf dieser verschiedenen Anwendungsart beruhen die sogenannten Curmethoden, z. B. die ausleerende, stärkende, reizende, besänftigende, alterirende und spezifische Curmethode. Jedesmal müssen diese Curmethoden aus dem Heilplane selbst hervorgehen, und sich stets dem Wesen der Krankheit entsprechend verhalten.

2. Man soll nicht nur mit den Mitteln zur Heilung, sondern auch mit den Gesetzen und Erscheinungen vertraut seyn, unter welchen die Genesungsprozesse geschehen und die Heilung erfolgt. Sie fließen theils aus den allgemeinen Gesetzen des Lebens, theils aus den besondern Verhältnissen der Heilmittel zu den individuellen Organismen. Die Symptome der Genesung müssen daher in der Ordnung gekannt seyn, wie sie in den Stadien der zweiten Krankheitshälfte hervortreten.

§. 174. Alles, was hier bisher im Allgemeinen gesagt wurde, findet in der speciellen Therapie bei den einzelnen Krankheitsformen seine besondere Anwendung. Weil aber, wie schon oben gezeigt wurde, eine Therapie nur möglich ist, in sofern es eine Pathologie giebt, so muß bei der Abhandlung der speziellen Therapie immer die spe-

zielle Pathologie der besondern Kranheitsformen vorausgeschickt, und es müssen zuerst die ursächlichen Momente und Erscheinungen der Erkrankung nachgewiesen werden, ehe von den ursächlichen Momenten und Erscheinungen der Genesung die Rede seyn kann. Es werden daher die besonderen Krankheitsformen nach allen ihren einzelnen Verhältnissen und Merkmalen zuerst geschichtlich beschrieben, und dann bei einer jeden derselben die gesammten Regeln, und besonderen Cautelen angeführt, welche zur Heilung erforderlich sind, und deren practische Anwendung eigentlich dasjenige ausmacht, was man unter thierärztlicher Technik zu verstehen hat.

§. 175. Wenn es in der Thierheilkunde eine vollständig durchgeführte vergleichende Pathologie der Hausthiere gäbe, so dürfte man hoffen, auch bald zu einer eben solchen vergleichenden Therapie zu gelangen. Denn nur, indem man weiß, wie durch schädliche Potenzen in den verschiedenen Thierorganismen verschiedene abnorme Lebensäußerungen erzeugt werden, und das Wesen derselben einsehen lernt, kann man nach und nach dahin gelangen, durch bestimmte heilsame Einflüsse in den Organismen Thätigkeiten zu erregen, durch welche die normale Lebensform wieder hergestellt wird. Wie wir aber die meisten Krankheitsformen der

Thiere bisher nur unvollkommen und empirisch kennen, so sind wir auch nur dann im Stande, sie zu heilen, wenn die Erfahrung uns durch wiederholte Beobachtungen und Versuche gelehrt hat, daß sich gegen gewisse Uebel gewisse Mittel als heilsam erweisen.

§. 176. Der practische Thierarzt muß sich daher ein System von Regeln erwerben, nach welchen er in seinem Wirkungskreise bei den durch die Erfahrung bestätigten Fällen bestimmte Heilmittel mit Erfolg anwenden kann; so wie es anderseits die Aufgabe des wissenschaftlichen Thierarztes ist, entweder geleitet von allgemeinen Ansichten des Lebens, oder gestützt auf treue Beobachtungen und absichtlich angestellte Heilversuche, das Gebiet der vergleichenden Therapie zu erweitern. Zuweilen kann selbst dem practischen Thierarzt der Zufall die Gelegenheit geben, irgend ein ersprießliches Heilgesetz aufzufinden, und somit zur Vervollkommnung der Thierheilkunde beizutragen.

§. 177. Wie aber alles Wissen der practischen Thierärzte in der Wirklichkeit seine fruchtbare Anwendung finden und durch Thatsachen sich bewähren muß, so ist dies besonders bei der speziellen Pathologie und Therapie der Fall. Die reine Kenntniß dieser Disciplinen kann für den Thierarzt eben so

wenig hinreichen, als ihm z. B. die bloße Beschreibung eines Naturkörpers ohne Nachweisung und Unterscheidung in der Natur selbst genügen darf. Das Wissen kann für ihn nur dadurch ersprießlich werden, daß es durch Handlungen ins wirkliche Leben übergeht, und in die Welt der Erscheinungen, aus welcher es entstand, zurückfließt. Daher müssen die allgemeinen und besonderen Heilregeln durch die practische Anwendung an kranken Organismen erläutert und befestiget, und die einzelnen Krankheitsformen nach den pathologischen und therapeutischen Gesichtspunkt im Leben selbst aufgesucht, erkannt und geheilt werden.

§. 178. Sobald also der Thierarzt die Bahn seiner Bildung bis zu dem Puncte durchlaufen hat, an welchem wir gegenwärtig stehen, so ist es erst Zeit, daß er die Krankheiten nach ihren Erscheinungen an individuellen Organismen beobachte, und durch die Anwendung der in der Therapie aufgestellten Heilregeln und Cautelen sich im Gebiet der thierärztlichen Technik einheimisch mache. Dies alles wird mit um so glücklicheren Erfolge geschehn, je mehr er allen bisher erläuterten Bedingungen zur Thierheilkunde Genüge leistet.

Das Spital (der Krankenstall) ist nun die Anstalt, in welcher alle erworbenen Kentnisse des

Thierarztes nach und nach im Handeln hervortreten, und alle ihm gelehrten Fertigkeiten durch die Uebung sich vervollkommen sollen. Die Pathologie entwirft das Bild einer Krankheit nach einem regelmäßigen Verlaufe; die Therapie kann ebenfalls nur ein, diesem regelmäßigen Verlaufe entsprechendes Heilverfahren angeben. Es liegt außer ihren Zwecken, und ist eine reine Unmöglichkeit, die zahllosen individuellen Verhältnisse des Organismus anzugeben, wodurch der Verlauf einer Krankheitsform von seiner ursprünglichen Regel abweicht, und dieser Abweichung gemäß auch das Heilverfahren verändert wird. Erst das Spital muß lehren, wie die Erscheinungen einer Krankheitsform durch die mannichfaltigen Individualitäten der Organismen anders bedingt, wie die zufälligen Symptome in einzelnen Fällen von den wesentlichen unterschieden werden, und wie den verschiedenen Gestalten, unter welchen eine und dieselbe Krankheit erscheinen kann, jedesmal das zweckmäßigste Heilverfahren angepaßt wird. Das ist die Kunst des Individualisirens — eine bestimmte Krankheitsform in verschiedenen Organismen (Thier-Arten-, Racen- und Individuen) und unter mannichfaltigen Gestalten zu erkennen, und gegen jede Gestalt den entsprechenden Heilplan ins Werk zu setzen. Bei der Behandlung der kranken

Thiere ist die Führung eines Tagebuches, in welchen der stufenweise Verlauf der Erkrankung und Genesung beschrieben wird, für den Anfänger eine nothwendige Bedingung, um von der Krankheit und dem Heilverfahren eine richtige Uebersicht zu erhalten.

§. 179. Es ist von dem practischen Thierarzte nicht zu verlangen, daß er von den Krankheitserscheinungen die letzten Gründe und das innerste Wesen erkenne, oder die Ursache und den Verlauf der Krankheit in seinem Geiste nach Ideen entwickle; — ihm genügt an der Kenntniß der ursächlichen Momente, welche die Krankheit veranlassen, und an der richtigen Wahrnehmung der vorhandenen Symptome. Er wendet nach den Regeln, die sich in ihm zu einem System gebildet haben, gegen die Krankheit bestimmte Heilmittel an, von denen er zwar die Wirkung kennt, die sie hervorbringen, aber wobei er nicht nach dem letzten Grunde frägt, warum sie allein so und nicht anders wirken. Er ist mit einem Worte practischer Thierarzt, der als solcher einzig durch unmittelbares Handeln dem Nutzen des Staates und seiner einzelnen Bürger dienen soll.

Bei der Anführung der Schriften, welche von Heilverfahren handeln übergehen wir hier die älteren von Solleysel, Trichter, Bourgelat, Vitet, La

Fosse, v. Sind u. a. und nennen aus der großen Menge der neueren nur die vorzüglichsten:

(Allgemeine Handbücher).

P. Erxleben, Theoretischer und practischer Unterricht in die Vieharzneikunst. Herausg. v. Zwierlein. 2 Bd. Göttingen. 1800.

Pilger, Systematisches Handbuch der theoretischen und practischen Veterinärwissenschaft. Gießen 1802. — 1803.

B. Laubender, Theoretisch-practisches Handbuch der Thierheilkunde. 4 Bände. Erfurt. 1803 — 1807.

St. Zipf, Lehrbuch der Krankheiten der Thiere, besonders der Pferde. 2 Theile. Mannheim 1803.

Busch, System der theoretischen und practischen Thierheilkunde. 2. Bände. Marburg. 1808.

Frenzel's, practisches Handbuch für Thierärzte und Oekonomen. 5 Bände. Leipzig 1795 — 1801.

H. Waldinger, Therapie, oder practisches Heilverfahren bei den Krankheiten der größern nutzbaren Hausthiere. 2 Bände. Wien. 1813.

J. E. Veith, Handbuch der Veterinärkunde in besondrer Beziehung auf die Seuchen ꝛc. 2. Bände. Wien. 1817.

v. Am-Pach auf Grünfelden, Practische Lehre von den Heerdekrankheiten der größeren nutzbaren Haussäugethiere. Pesth. 1819.

Chabert, Flandrin und Huzard, Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere. Uebersetzt unter dem Titel: Vollständiges Handbuch der Thierarzneikunst. 2 Bde. Berlin. 1798.

W. Peck, Veterinary medecine. 2 parts. 1814.

I. White, Complete Treatise on veterinary medecine. illust. by Plates 12. 4. Vol. 1815.

(Besondre Anweisungen).

E. Viborg a. a. O.

J. G. Wolstein, von den Seuchen und Krankheiten des Hornviehes. Wien. 1791. 8.

L. Bojanus, Anleitung zur Kenntniß und Behandlung der wichtigsten Seuchen unter dem Rindvieh und den Pferden. Riga. 8.

G. P. Mogalla, über Krankheiten der Pferde. 2. Bände. Breslau. 1798. 8.

Sander, Beiträge zur practischen und gerichtlichen Thierarzneikunde. Berlin. 1810. 8.

H. Waldinger. Abhandlung von den gewöhnlichen Krankheiten des Rindviehes. Wien. 1817. 12.

v. Am-Pach auf Grünfelden, Die Lungenfäule, die Lungen- und die Milzseuche des Hornviehs. Pesth. 1819.

i. Chirurgie.

§. 180. Die Chirurgie ist eigentlich ein Heilverfahren durch mechanische Heilmittel, welches mit der Therapie den gleichen Zweck — Heilung des kranken Organismus — gemein hat, und sich von ihr allein durch diese Mittel unterscheidet. Eigenthümlich ist der Chirurgie noch insbesondere, daß

sie die Heilung auf eine mehr directe Weise bezweckt, indem sie in den meisten Fällen unmittelbar durch Hinwegnahme oder Zerstörung des kranken Organs die Krankheit vertilgt, während die eigentliche Therapie auf eine mehr mittelbare (indirecte) Weise heilt, indem sie gewöhnlich auf längere Wege einen Genesungsprozeß einleitet. Die Unterscheidung in sogenannte äußere und innere Krankheiten, von welchen die ersteren in das Gebiet der Chirurgie, die andern in das der Therapie gehören sollen, ist an sich zu unhaltbar und unbestimmt, als daß die eine von der andern dadurch könnte streng geschieden werden; davon ganz abgesehen, daß manche Krankheit zur Heilung sowohl pharmaceutischer als auch mechanischer Heilmittel bedarf. Im practischen Thierarzte muß die eigentliche Therapie mit der Chirurgie vereinigt seyn, damit er sowohl durch pharmaceutische als mechanische Heilmittel zu heilen verstehe, zumal da in der Thierheilkunde die Spaltung in Aerzte und Chirurgen nicht statt findet.

§. 181. Allein nicht immer werden die chirurgischen Kenntnisse und Fertigkeiten der Thierärzte zum Behuf einer wirklichen Heilung in Anspruch genommen. Sehr häufig wird zur Erreichung gewisser ökonomischer Zwecke, selbst an gesunden Thieren mechanisch verletzend eingegriffen, z. B. beim

Castriren, Englisiren ꝛc. wobei man jedoch die Anwendungsart und Wirkung der Mittel kennen muß.

§. 182. Der wirkliche Chirurg soll nicht nur die bloße Fertigkeit in bestimmten Handgriffen besitzen, sondern auch eine Kenntniß von allen den Verhältnissen, unter welchen er von diesen Fertigkeiten Gebrauch zu machen hat. Es wird daher das Verfahren der Chirurgie bei abnormen Zuständen, die eine Heilung erfordern, ebenfalls auf der pathologischen Einsicht der vorhandenen Krankheit beruhen. Denn wie in der Therapie, so sind auch hier zuerst die ursächlichen Momente der Krankheit zu erwägen, und die Erscheinungen derselben zu beurtheilen, bevor man es unternimmt, einen Heilplan zu entwerfen, in welchen bestimmt wird, wie entweder durch Entfernung der schädlichen Potenz, oder durch Beseitigung der Krankheitssymptome (z. B. durch Entfernung und Zerstörung des kranken Organs) die Heilung zu bezwecken sey. Bei dem Heilverfahren selbst wird erfordert, daß man die mechanischen Heilmittel (chirurgische Instrumente, Bandagen ꝛc.), welche hier ursächliche Momente der Genesung werden sollen, kenne, und in ihrer Anwendungsart geübt sey.

§. 183. In letzterer Hinsicht ist es nothwendig, mit den verschiedenen Arten des mechanischen Ein-

greifens, d. h. mit dem Verfahren bei chirurgischen Operationen, bekannt zu seyn, welches Verfahren wieder auf der Kenntniß des Organismus überhaupt, und insbesondere auf der Anatomie beruhen muß.

§. 184. Auch die erscheinenden Symptome der Genesung, und die Gesetze, nach welchen im kranken Thierorganismus auf bestimmte mechanische Eingriffe bestimmte Thätigkeiten entstehen, wodurch die Heilung herbeigeführt wird, müssen bei den chirurgischen Heilverfahren gekannt seyn.

§. 185. Sieht man auf den Zweck der Chirurgie hin, nach welchen sie nichts anders ist, als eine Therapie, die mittelst mechanischer Mittel zu heilen beabsichtiget, so ergeben sich die Erfordernisse und Bedingungen, welche zu ihrer Ausübung nothwendig sind.

Es müssen die gesammten Regeln, welche sie enthält, aus den Gesetzen des Lebens entnommen seyn, für die verschiedenen Thierarten modificirt werden, nnd den individuellen Verhältnissen der kranken Organismen, auf welche sie angewendet werden, entsprechen. Daher findet auch hier ein Individualisiren statt, wenn die Chirurgie ihre aufgestellten Regeln durch Handlungen in der Wirklichkeit erläutern und bewähren will.

§. 186. Da nun fast die meisten Krankheiten

der Thiere, vorzüglich die in der Hippiatrik anzuführenden, chirurgischer Hülfe bedürfen, so ist es für die Thierärzte unerläßlich, daß sie den ganzen Umfang der hierher gehörigen Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen, und die Mittel kennen, welche ihnen hierzu behülflich sind. Zu diesen Mitteln gehören theils die in den vorhergehenden Abschnitten abgehandelten Disciplinen, wovon immer eine die andre bedingt, und unter welchen eine genaue Anatomie vorzüglich zu nennen ist; theils bestimmte persönliche Eigenschaften, die sich auf geistige und körperliche Anlagen beziehen. Dahin gehören eine gewisse Gewandheit und Gegenwart des Geistes, Unerschrockenheit, offne Sinne, körperliche Kraft, gepaart mit Leichtigkeit und Sicherheit der Hand. Zu der letzteren Eigenschaft gelangt man hauptsächlich durch Uebungen an Leichnamen, die entweder zum Behufe des anatomischen Unterrichtes, oder absichtlich zur Erlernung bestimmter chirurgischer Operationen veranstaltet werden. Außer den therapeutischen Handbüchern, wovon manche auch chirurgische Anweisungen geben, sind hier zu nennen:

J. P. Wolstein, Die Bücher der Wundarznei der Thiere Wien 1784.

Desselben, das Buch für Thierärzte im Kriege. Wien. 1788.

H. C. T.

H. C. T. Schreger's Operationslehre für Thierärzte. Führt. 1803.

S. v. Tennecker, Lehrbuch der Veterinär-Chirurgie. Prag. 1820.

k. Staatsthierheilkunde.

§. 187. Wenn die Thierheilkunde von ihren Sätzen und Regeln eine solche Anwendung macht, daß hierdurch das Wohl des Staates als Gesammtheit bezweckt wird, und entweder die Erhaltung des gemeinschaftlichen Gesundheitwohles zur Absicht hat, oder auf die richtige Entscheidung rechtlicher Fälle von Einfluß ist, wird sie Staatsthierheilkunde (Zoojatrike publica) genannt, im Gegensatz zur Staatsmedicin.

Diese Disciplin ist eigentlich von allen vorhergehenden die entwickelte Frucht, durch welche die Thierheilkunde als eine Behörde, öffentlich handelnd ins Leben tritt, und indem sie die beiden angegebenen Zwecke verfolgt, zugleich mit der Medicin in die Staatsverwaltung eingreifft.

Nach ihrem doppelten Zwecke zerfällt die Staatsthierheilkunde in die thierärztliche Polizey (Politia veterinaria) und in die gerichtliche Thierheilkunde, (Zoojatrike forensis).

§. 188. In der thierärztlichen Polizey werden überhaupt alle jene Verfügungen und Maaß-

regeln gelehrt, wodurch die Diätetik im Großen ausgeübt wird, und welche entweder die Thierkrankheiten selbst, oder ihren nachtheiligen Einfluß auf den menschlichen Organismus betreffen. In Bezug auf die erstere Rücksicht muß die thierärztliche Polizey bestimmen, wie die gemeinsam wirkenden Schädlichkeiten, welche Thierkrankheiten veranlassen, zu entfernen oder zu vermeiden seyen, und wie man, besonders bei ansteckenden Krankheiten die Gefahr von den gesunden Thieren abzuwenden habe.

§. 189. Es versteht sich, daß diese Maaßregeln nicht der Thiere selbst wegen in's Werk gesetzt werden, wie es in der medicinischen Polizey um der Menschen willen geschieht, sondern lediglich mit Hinsicht auf die Staatsökonomie, welche den Wohlstand des Landes, in sofern er hier von der Thierzucht bedingt wird, zu erhalten strebt. In der zweiten Rücksicht muß die thierärztliche Polizey die Umstände bestimmen, unter welchen bei verschiedenen Thierkrankheiten die Gesundheit oder das Leben der Menschen gefährdet ist; und hier geht sie unmittelbar in das Gebiet der medicinischen Polizey über, welche das diätetische Verfahren für das allgemeine Gesundheitswohl der Menschen entwirft. Es muß hier erläutert werden, in wie fern die Berührung kranker thierischer Theile nachtheilig einwirkt, unter welchen Ver-

hältnissen die Benutzung des Fleisches, des Leders nud der übrigen Abfälle zu vermeiden sey, durch welche Mittel die Wirkung der Ansteckungsstoffe vertilgt oder abgehalten wird u. s. w.

§. 190. Alle Vorschriften und Mittel, welche den Zweck der Veterinar-Polizey zu erreichen streben, müssen gesetzlich von der dabei interessirten Staatsbehörde ausgehn, weil sie häufig mit Zwang, und in Fällen, wo kein Vorzug statt finden darf, mit Hülfe der öffentlichen Gewalt in Anwendung gebracht werden müssen. Die Thierärzte sind aber die vorzüglichsten Glieder, deren sich der Staat bedient, um die hierher gehörigen Verordnungen ins Werk zu setzen.

J. P. Frank, System einer vollständigen medicinischen Polizey. Mannheim.

Laubender, Prodromus einer polizeylich gerichtlichen Thierarzneikunde. München. 1812.

J. J. Lux, Originalien über Staatsökonomie und Veterinärpolizey. Leipzig. 1807.

§. 191. Die gerichtliche Thierheilkunde besteht in der Anwendung des thierärztlichen Wissens bei Rechtsfällen, wo das Urtheil des Richters von gewissen Erklärungen aus der Thierheilkunde bedingt wird. Sie ist nach ihrem Zwecke wesentlich von der gerichtlichen Medicin zu unterscheiden. Denn wenn diese einen rein menschlichen Zweck vor Augen hat,

und die höchsten Güter der Menschen, — Gesundheit und Leben — gegen widerrechtliche Eingriffe vertheidigt und in Schutz nimmt; so ist dagegen in der gerichtlichen Thierheilkunde keinesweges das gekränkte Leben der Thiere an sich der Gegenstand streitiger Rechtsfragen sondern einzig und allein der durch eine fehlerhafte Beschaffenheit verminderte oder vernichtete Geldwerth der Thiere.

§. 192. Daher kommen die meisten Streitigkeiten, zu deren richterlicher Entscheidung die Thierheilkunde beiträgt, im Handel der Hausthiere, besonders der Pferde vor, wobei die eine oder die andre Parthey ein krankes oder fehlerhaftes Thier für ein gesundes oder brauchbares kauft, und nach entdecktem Betruge entweder den Kauf rückgängig machen, oder auf einen vollkommenen Schadenersatz im Gelde bestehen will. Von jeher hat man gewisse abnorme Zustände als Hauptmängel (Gewährmängel) anerkannt, welche entweder die Vernichtung des Kaufs oder den Ersatz des Schadens zur Folge haben, und hierüber in allen Ländern bestimmte Gesetze gegeben. Der gerichtliche Thierarzt, von dem bei solchen Rechtsfällen ein richtiges und gewissenhaftes Gutachten verlangt wird, muß die im Lande hierüber bestehenden Verordnungen kennen, mit Hülfe seiner Kenntnisse, besonders der Lehre des Extéri-

eurs, der Anatomie und besondern Pathologie, lebende und todte Thiere zu untersuchen verstehen, und diese Untersuchung, auf welche sich das Gutachten gründet, nach zweckmäßigen Regeln veranstalten.

§. 193. Alles, was in der gerichtlichen Thierheilkunde vorkommt, bezieht sich demnach auf die Darstellung derjenigen Krankheiten und Mängel, welche auf das richterliche Erkenntniß von Einfluß sind, auf die Täuschungen, welche im Handel mit Hausthieren statt finden können, und auf die Art des Untersuchens der in Frage stehenden Thiere.

J. F. Niemann, Handbuch der Staatsarzneiwissenschaft und der staatsärztlichen Veterinärkunde. Leipzig. 1813.

A. Ryß, Gerichtliche Thierarzneikunde. Würzburg. 1808.

H. Waldinger, Ueber Krankheiten an Pferden in gerichtlicher Hinsicht beim Kauf und Verkauf. Wien. 1816.

G. F. Tscheulin, Gerichtliche Thierarzneikunde. Carlsruhe. 1816.

C. W. Ammon, Handbuch für Viehbeschauer. Nürnberg und Altdorf. 1804.

Sander, a. a. O.

---

§. 195 So bilden alle hier encyclopädisch aufgeführten Lehren einen in sich geschlossenen Kreis — das Gebiet der Thierheilkunde. Nur wenn die einzelnen

Theile auf eine Weise dargestellt und aufgefaßt werden, daß sie sich zum Ganzen wie Organe zu einen Organismus verhalten, und aus dieser Verbindung eine wohl berechnete Zweckmäßigkeit und vollkommene Einheit hervorgeht, wird sich die Thierheilkunde zu einem systematisch geschlossenen Fache gestalten. Selbst wenn wir uns nur practische Thierärzte unter den zu bildenden denken, so müssen auch für diese alle einzelnen Theile zur Thierheilkunde wie befreundete Glieder übereinstimmend in einander greifen, sich wechselseitig bedingen, unterstützen und ergänzen. Was aber hier außerhalb der Sphäre des practisch Brauchbaren liegt, odar auf diese keinen Bezug hat, ist als etwas Fremdes von den Unterrichte thierärztlicher Routiniers für immer auszuschließen.

Und somit glauben wir den Kreis hinlänglich bezeichnet, und die Gränzen bestimmt zu haben, innerhalb welchen das Thun der practischen Thierärzte verweilen muß. Wer aber geeignet ist, die Thierheilkunde vom höhern wissenschaftlichen Standpunkte zu bearbeiten, wird diese Gränzen überschreiten, je nachdem sein Streben ein freies und umfassendes ist, und wird in sich sebst die weiteren Mittel und Bedingungen finden, die zu seinem Ziele hinleiten.

§. 196. Sieht man überhaupt hin auf die Art und Weise, durch welche Thierärzte zu ihrer Bildung gelangen, so besteht sie einerseits in dem Unterricht, der ihnen von Außen gegeben wird, andererseits in dem eigenen Probiren und Üben. Keine von diesen zwey Weisen darf einseitig statt finden, beide müssen sie vereint zur thierärztlichen Bildung beitragen. Der Unterricht zerfällt in den mündlichen, durch Vorlesungen u. d. gl. und in den schriftlichen durch Bücher. Hier handelt es sich um die zweckmäßige Benutzung desselben, und es finden alle jene Regeln ihre Anwendung, welche das Vorbereiten, Auffassen und Aneignen des Unterrichts überhaupt betreffen, und zum Theil bei der Abhandlung der einzelnen Lehrgegenstände schon angeführt wurden, zum Theil besser für den mündlichen Vortrag der Methodologie geeignet sind. Vorzüglich ist in Hinsicht des schriftlichen Unterrichts bei der großen Menge thierärztlicher Schriften eine sorgfältige Auswahl nothwendig, wenn das Lesen derselben den Anfänger nicht mehr verwirren als belehren soll. Nur durch den Umstand, daß von dem Vielen, was über Thierheilkunde von jeher geschrieben wurde, nur ein kleiner Theil den besseren Forderungen Genüge leistet, ist der Rath von Bojanus zu entschuldigen, welcher meint, daß das

Lesen thierheilkundiger Werke für practische Thierärzte (handwerksmäßige Empiriker in seinem Sinne) mehr nachtheilig als vortheilhaft werden könne, indem sie aus ihnen stets das Wahre mit dem Halbwahren und Irrigen erlernen würden, und deshalb nur solche Bücher zulassen will, die absichtlich von den Lehrern einer Anstalt zum Gebrauch der Eleven in Uebereinstimmung geschrieben worden sind.

§. 197. Die eigenen Uebungen haben zum Zweck, das bei dem Unterricht Empfangene an den Erscheinungen selbst zu versinnlichen, und so durch die Anschauung noch tiefer einzuprägen. Sie sind zur Bestättigung des bloßen Wissens unumgänglich nothwendig, und verschaffen vorzüglich die nöthige Deutlichkeit und Gewißheit der Vorstellungen, ohne welche die Kenntniß nur mangelhaft und oberflächlich bleiben muß. Hierher gehören die Uebungen auf dem zootomischen Theater, auf botanischen Excursionen, im Laboratio und Spital, ferner die Beobachtung gesunder Thiere, die Zergliederung der an einer Krankheit gefallenen u. s. w.

§. 198. Versuche in Hinsicht auf Physiologie, Pathologie und Heilmittellehre, welche zur Absicht haben, neue Wahrheiten und Gesetze aufzufinden, sollen füglich nur von dem wissenschaftlichen Thier-

arzt angestellt werden, der bei diesem Streben von einer bestimmten Idee geleitet wird. Dem Practiker im gemeinem Leben würde wenigstens übel gerathen seyn, wenn er durch ein kühnes Probiren mit unbestimmten oder bisher noch gar nicht gebräuchlichen Mitteln das Leben der Hausthiere, den Reichthum des armen Landbewohners, auf das Spiel setzen wollte.

§. 199. Eine wesentliche Bedingung für die Zweckmäßigkeit des Studiums ist die gehörige Ordnung, in welcher die Theile der Thierheilkunde stufenweis nach einander vorgenommen werden. Zu diesem Behufe ist auf den Veterinäranstalten ein bestimmtes Regulativ festgesetzt, nach welchem die angehenden Thierärzte die einzelnen Disciplinen in einer angemessenen Reihenfolge zu betreiben haben. Diese Maaßregel ist um so nothwendiger, da noch immer häufig der nachtheilige Mißgriff statt findet, daß über den zu frühen Hineilen zum sogenannten Practischen die erforderlichen Vorkenntnisse vernachlässigt werden. In jedem Falle ist es zweckwidrig und führt in der Regel zu einer seichten Oberflächlichkeit, wenn man die Thierheilkunde, zu welcher, wie gezeigt wurde, so mannichfaltige Erfordernisse gehören, ohne Kenntniß in den vorausgehenden Theilen unmittelbar mit der Lehre von den Krankheiten

und mit dem voreiligen Besuch des Krankenspitals zu studieren beginnen will, wie es leider noch immer von denen geschieht, welche das Fach nicht mit ernstlichem Eifer, sondern nur als eine Nebensache betreiben, die ihnen bei Gelegenheit zu statten kommen soll.

§. 200. Daher ist es eine andre nothwendige Bedingung, daß man dem Fache die erforderliche Zeit widmen könne, und nicht durch äußere Hindernisse in diesem Streben beschränkt werde. Ein Zeitraum von drei Jahren dürfte für practische Thierärzte keine zu lange Frist seyn, wenn sie alle zu ihrem Gebiet gehörenden Theile mit der nöthigen Vollständigkeit umfassen wollen. Das beste aber, worin gerade die vorzüglichsten Eigenschaften der practischen Thierärzte liegen, läßt sich weder durch Unterricht beibringen, noch durch eignes Bemühen erreichen, und bezieht sich auf jene angeboren geistigen und körperlichen Anlagen, die schon in der Einleitung angedeutet wurden.

§. 201. Daß nach vollendeten Lehrkursus auch Reisen ein vorzügliches Mittel zur weitern Ausbildung der Thierärzte werden können, wenn sie in der Absicht unternommen werden, sich mit dem Verfahren anderer Veterinäranstalten bekannt zu machen, den Verlauf epizootischer und enzootischer Krankhei-

ten zu beobachten, Zuchtanstalten und Landwirthschaften zu besuchen, die Einflüsse der Lebensart und des Klimas auf verschiedene Racen der Hausthiere kennen zu lernen; ist gewiß in die Augen fallend, nur muß der Reisende mit einer gewandten und richtigen Beobachtungsgabe, und mit den erforderlichen Kenntnissen ausgerüstet seyn.

§. 202. Es kommt die Zeit, wo der practische Thierarzt nach zurückgelegten Unterrichtsjahren seine Schule verläßt, um selbstständig handelnd im eignen Wirkungskreise aufzutreten. Er soll von den Kenntnissen und Fertigkeiten, die ihm als ein System von Regeln beigebracht sind, im bürgerlichen Leben Gebrauch machen, und öffentlich die ganze Summe seiner ihm als Thierarzt eigenthümlichen Eigenschaften zum Besten des Staates bethätigen. Dieses wird jeder Zeit mit um so glücklicheren Erfolge geschehen, je ausgezeichneter der Grad seines Talentes ist, und je mehr er das wirklich ist, was er seiner Bestimmung nach seyn soll.

§. 203. Unzählbar sind die Fälle, bei welcher die Thierheilkunde, selbst in ihrer gegenwärtigen, noch unvollkommenen Gestalt durch Anwendung ihrer Regeln sich wohlthätig erweisen kann, sey es nun in Bezug auf das kranke oder gesunde Leben. Aber immer wechselnd und verschieden stellen sich die Er-

scheinungen des von seiner normalen Form abgewichenen Lebens in den Arten und Individuen der Thiere dar, kein einziger Krankheitsfall ist in seinem Verlauf dem andern völlig gleich, mannichfach verändern sich die Verhältnisse der Außenwelt zum Organismus, und fortwährend muß der gesunde Verstand und der offne Sinn beobachten und vergleichen, das Wesentliche vom Zufälligen unterscheiden, um jedem individuellen Falle das passende Verfahren entgegen zu setzen.

§. 204. Nur indem die angeborene Gewandheit unausgesetzt durch die stete Berücksichtigung der einzelnen Umstände geübt wird, gelangt man zur sogenannten practischen Routine, d. h. zu der Fähigkeit, in jedem gegebenen Falle richtig zu unterscheiden, und zweckmäßig zu wählen; eine Fähigkeit, welche von den Practikern als das Höchste betrachtet werden muß, was sie in ihrer Sphäre erreichen können, und die sie nach Kräften zu steigern bemüht seyn sollen. Daher ist auch bei den Thierärzten das Streben nach tüchtigerer Ausbildung niemals beschränkt, denn jeder einzelne Fall giebt neue Gelegenheit, entweder Kenntnisse zu begründen, oder Fertigkeiten zu üben. Dadurch erreicht man endlich dasjenige, was gemeinhin eigene Erfahrung heißt, die aber nicht derjenige macht, wel-

cher nur viel sieht, sondern der, welcher von Fähigkeit und Kenntniß unterstützt, richtig zu beobachten und genau zu unterscheiden weiß.

§. 205. Die Ausübung der Thierheilkunde ist, abgesehen von der Unvollkommenheit und Endlichkeit alles menschlichen Wissens mit Schwierigkeiten verbunden, die außerhalb, in den Verhältnisse der Thierärzte zu ihrer Umgebung liegen. Diese Schwierigkeiten müssen zum Theil vom Staate beseitigt, zum Theil aber von dem Pflichtgefühle und der Neigung der Thierärzte zu ihrem Fache überwunden werden. Ohne das Nähere hierüber im Einzelnen zu entwickeln, ist nur noch zuletzt zu bemerken, daß alle thierärztlichen Handlungen, wie es sich von selbst versteht, von Treue und Gewissenhaftigkeit geleitet seyn müssen, wenn das wahre Wohl dadurch soll bezweckt werden.

§. 206. Zwar ist den Thierärzten in ihren Wirkungskreise Klugheit nothwendig, in so fern sie sich zu den Besitzern der Thiere in ein vortheilhaftes Verhältniß setzen müssen, den Vorurtheilen des Volkes nachgeben, oder ihnen am rechten Orte geschickt und kräftig begegnen müssen — es ist aber keinesweges zu billigen, und schadet der guten Sache, wenn practisch gebildete Thierärzte des Gelderwerbes wegen, sich von dem einfältigen Begehren der

Vieheigenthümer zu widersinnigen, oder wohl gar schädlichen Operationen verleiten lassen, und so durch ihr eignes Thun den alten, tief gewurzelten Aberglauben und Schlendrian noch mehr bestärken. Vielmehr ist es eine der wichtigsten Pflichten der Thierärzte, schädliche Meinungen auszurotten, Mißbräuche zu verhüten, und das Volk über die Wahrheit, so weit es sich thun läßt, auf eine populäre Weise aufzuklären.

Und so, indem die Thierheilkunde sich einerseits in den wissenschaftlichen, anderseits in den practischen Thierärzten ausbildet, und in ihnen sich wechselseitig bedingt, wird sie ersprießlich für die Wissenschaft, und Seegen bringend für die Menschheit werden.

Anhang.

Uebersicht der vorzüglichsten thierärztlichen Lehranstalten.

Alfort, bei Paris.

Ecole Royale veterinaire et rurale.

Generalinspector der Thierarzneischulen in Frankreich ist Huzard, Director zu Alfort: Girard.

Professoren im ersten Cursus:

Girard trug bisher interimistisch Anatomie und Physiologie vor.

Dupuy lehrt Botanik, Pharmacologie und Chemie.

Barthelemy der ältere lehrt allgemeine und besondere Pathologie und Therapie, Chirurgie und Operationslehre, und leitet die Uebungen im Spital.

Barthelemy der jüngere trägt die Lehre vom Hufbeschlage und gerichtliche Thierheilkunde vor.

Girard der Sohn, las über Hygiäne und die Lehre vom Hufbeschlage.

Professoren im zweiten Cursus: lehren

Yvart: die Agricultur und Zuchtkunde nach ihrem ganzen Umfange.

Dulong die Chemie und Physik.

Demarest die Zoologie.

Der erste Cursus dauert 3, der zweite 2 Jahre. Die Zahl der Eleven, welche entweder Civil oder Militärschüler sind, beläuft sich auf 130, wovon die meisten nur den ersten Cursus absolviren. Außer den Vorlesungen werden sie im Spitale, in der Schmiede, im Laboratorium, auf dem anatomischen Saale, im botanischen Garten und auf Excursionen geübt, auch dürfen sie die Bibliothek der Anstalt benutzen. Ein jeder Professor hat zwei Repetitoren, welche die Vorlesungen mit den Schülern wiederholen. Zur Heilung werden Hausthiere aller Art ins Institut aufgenommen. Eine Schäferei dient zu Versuchen; ausgezeichnet ist das anatomische Museum.

Berlin.

Königl. Thierarzneischule.

Professoren:

Oberstaabsroßarzt G. Naumann trägt allgemeine und besondre Pathologie und Therapie, Materia medica, und die Lehre vom Hufbeschlage und dem Extérieur vor.

D. Reckleben lehrt Anatomie, Physiologie, Chirurgie und den Abschnitt von den Seuchen.

Repetitoren:

D. Guelt und die Oberthierärzte Halbach und Dietrich. Vorsteher der Apotheke ist D. Christ.

Practischer Unterricht im Hufbeschlage wird in zwei Schmieden ertheilt, welche zum Institut gehören.

Die Zahl der Civil- und Militär-Eleven beläuft sich auf 70, welche ebenfalls außer den Vorlesungen zu Uebungen

gen angehalten werden. Die Zeit der Aufnahme ist im April und October. Alle Monate und halben Jahre werden öffentliche Prüfungen angestellt. Der Cursus dauert 3 Jahre.

Coppenhagen.

Königl. dänische Veterinärschule.

Director ist der Staatsrath und Ritter D. E. Viborg, unter welchem ein Professor, und ein Provisor Viborg, nebst einem assistirenden Thierarzte die Geschäfte der Thierarzneischule leiten. Gelehrt wird Naturgeschichte, Extérieur, Anatomie, Heilmittellehre, Pharmacie, Pathologie und Therapie, Hufbeschlag. Das Institut besitzt eine Bibliothek, eine Sammlung von Naturalien und anatomischen Präparaten, von physikalischen und chirurgischen Instrumenten. Viele Arzneigewächse werden in der Anstalt selbst im Großen gebaut. Gewöhnlich zählt man 50 — 60 Eleven, welche in vier Classen getheilt sind, da der Cursus vier Jahre dauert.

Im Jahr 1817 wurden im Institut überhaupt 3938 kranke Thiere behandelt, worunter 1416 Pferde, 690 Rinder, 427 Schweine, 225 Schaafe, 840 Hunde, 125 Katzen, 215 Vögel.

Coppenhagen ist zugleich der Sitz der königl. Gesellschaft für Freunde der Veterinärkunde.

Dresden.

An der Königl. sächsischen Thierarzneischule, welche mit der medicinisch chirurgischen Akademie vereinigt ist, lehren:

D. B. W. Seiler die Anatomie, Physiologie und Veterinärpolizey.

D. H. Ficinus die Naturkunde, Diätetik und Heilmittellehre.

C. E. Seiffert von Tennecker, die Lehre vom Hufbeschlag und dem Exterieur, Gestütkunde, Chirurgie und Operationslehre.

D. Brosche, Director der Anstalt, allgemeine und besondre Pathologie und Therapie, und gerichtliche Thierheilkunde.

Der Wintercursus beginnt im October, der Sommercursus im März.

Lyon.

Die Einrichtung der Thierarzneischule kommt mit der zu Alfort sehr überein. Der Cursus dauert aber nur drei Jahre. Diejenigen, welche Medecins veterinaires werden wollen, müssen außerdem noch in Alfort den zweiten Cursus absolviren.

Director Bredin.

Professoren:

Gohier, welcher die allgemeine und besondre Pathologie und Therapie, die Chirurgie, Operations- und Seuchenlehre vorträgt, und im Spital die Uebungen leitet.

Godine lehrt Anatomie, Physiologie, Hygieine und Gestütskunde.

Raynard trägt Botanik, Chemie, Pharmacie und Materia medica vor.

Die Uebungen in der Apotheke, Schmiede u. s. w. wie in Alfort. Repetenten wiederholen mit den Eleven die Vorlesungen. Die Zahl der letztern beläuft sich auf 100. Die einzelnen Semester beginnen wie zu Alfort mit dem 1ten May und dem 1ten November.

München.

Königl. Central-Veterinärschule.

Der Medicinalrath und erste dirigirende Professor D. Will trägt vor im Winter: specielle Pathologie und Therapie, Exterieur und Entbindungslehre; im Sommer ebenfalls specielle Pathologie und Therapie, gerichtliche Thierheilkunde und die Lehre von den Seuchen.

Rath und Professor D. Schwab lehrt im Winter: Anatomie, Instrumental-, Verband- und Operationslehre, und allgemeine Pathologie und Therapie; im Sommer die Chirurgie, allgemeine Therapie und Heilmittellehre.

Professor D. Mundigl lehrt im Winter Viehzucht und Gestütkunde, Diätetik, Physik und Chemie, im Sommer: allgemeine und besondre Naturgeschichte der Hausthiere, Physiologie und Botanik.

Die Zahl der sämmtlichen Civil- und Militärschüler, sowohl In- als Ausländer liegt zwischen 50 und 60, welche nach einem dreijährigen Cursus in Primaner, Secundaner und Tertianer eingetheilt sind. Die Aufnahme derselben geschieht zu Ostern und Michaelis, um welche Zeit auch die öffentlichen Prüfungen gehalten, und Preise unter die Schüler vertheilt werden. Zur Anstalt gehören noch eine Bibliothek, ein botanischer Garten und eine Schmiede. Vom September 1817 bis Juli 1818 wurden 236 Pferde behandelt. Außer den ordentlichen Eleven werden noch Beschlagschmiede in der Behandlung des Hufes unterrichtet und approbirt.

Wien.

Die kaiserl. königl. Thierarzneischule ist mit der Universität vereinigt.

Wirklicher Direktor: D. E. Veith, welcher die allgemeine Pathologie und Therapie, Physik und Chemie, und die Lehre von den Seuchen vorträgt.

Professoren:

D. Waldinger lehrt die specielle Pathologie und Therapie, die Nahrungs- und Heilmittellehre und leitet die Uebungen des Spitals.

D. v. Erdelyi lehrt die Anatomie und Physiologie.

D. Langenbacher den Hufbeschlag, das Extérieur, die Gestütkunde, Chirurgie und Operationslehre, und leitet im Spital die chirurgischen Uebungen.

D. v. Jaquin trägt die Botanik vor.

Repetenten:

Die D. D. Stütz und Seidel.

Die Anstalt zählt ohngefähr 80 Militär- und 120 Civilschüler, welche beinahe auf dieselbe Weise, wie bei den vorigen Instituten geübt und geprüft werden. Außerdem besuchen noch Officiere, Militärchirurgen, Oekonomen u. s. w. die Vorlesungen. Der Cursus dauert 3 Jahre.

Nebst diesen größeren Instituten sind noch die Anstalten zu Hannover Carlsruh, Stuttgart, und außerhalb Deutschland jene von London, Madrid, Wilna u. s. w. als die vorzüglichsten zu nennen.

Druckfehler.

Seite 1 Zeile 4 statt diejeninige lies die.
— 70 — 24 — Sensen l. Simsen.
— 83 — 2 — Hauptheile l. Haupttheile.
— 97 — 1 — Endelyi l. Erdelyi.

Berlin, gedruckt bei August Petsch.



